

السنة الرابعة العدد ٢

شانتان

مجلة أسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة



ثان ثان

رئيس التحرير:

دكتور محمد فؤاد إبراهيم

سكرتير التحرير:

حسين أبو زيد



الناشر

1971 TRADEXIM SA - Genève
Autorisation pour l'édition arabe de
TINTIN
PUBLICA SA

شركة متراديكسيم
شركة مساهمة سويسرية
جنيف

الاشتراكات:

في ج. م. ع.

إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام
شارع الجلاء - القاهرة

في البلاد العربية:

الشركة الشرقية للنشر والتوزيع
بيروت - ص. ب. ١٥٧٤٥

سعر النسخة:

١٠٠	مليم	٢٠٠	ع. م. ع.
١٠٠	ق. ل.	١٠٠	ليمان
١٢٥	ق. س.	١٢٥	سوريا
١٤٠	فلما	١٤٠	الأردن
١٤٠	فلما	١٤٠	العراق
١٥٠	فلما	١٥٠	الكويت
٢٠٠	فلما	٢٠٠	اليمن
٢٠٠	فلما	٢٠٠	قطر
٢٠٠	فلما	٢٠٠	دلف
٢٠٠	فلما	٢٠٠	أبوظبي
٢	ريال	٢	السعودية
٥	شلت	٥	عمان
١٥٠	مليما	١٥٠	السودان
١٥	قرشا	١٥	ليبيا
٢	فرنك	٢	تونس
٢٤	دينار	٢٤	الجزائر
٢٤	درهم	٢٤	المغرب

طابع الأهرام التجارية

ليك أوريان



جوقة الملائكة

مؤتمر طبي يبحث ظاهرة غير عادية لمولود عمره ثمانية أشهر . الدكتور « كالا » يطلب من مساعده « ليك أوريان » إحضار بعض الملفات السرية ...



جوقة الملايكة

... من معمل إلا أن «ليك» يفاجأ بالحاوسين ملقنين على الأرض .





بريشة الفنان: اي. پاپ جريج

ليك أوريان



بالفعل، إنني لم أتبين بماذا ضربني الرجل، لكنني
تلصقت ضربة آنية من أسفل. وهكذا يغنى لما
أنه كان راكعاً على ركبتيه ...



دقّياً! ...

فلمسة القول إن من استطاع كسر هذه
الفرانة، وإن كان يستخدم بعض الأدوات
للرب أن يكون صغراً بطريقة غير عادية ...



لأن هذا ليس في نيتي.

يتطلب على ثلاثة رجال، ويحطم فرانة من
الصلب، ومع ذلك نزعهم أنه طفل؟ ... اسعني
ياسيد أوريان، إنني أعرف رجال المباحة جيداً.
فزدج أختي منهم. ولذا لو أن هذا هو
اعتقارك، أو مجرد لا تفصح لهم به.



وإما أنه
صغير ...



الموقف هو هو كما
من طرف السيد "أوريان"؟
هسنا يا سيد ... بأعوارك ...

هيلثون



لما أنت منطوي في ظني تماماً،
ولما أنت "كالد" منشفك
الماكينة الأمامية في مسرحية
من أعزب ما يمكن. المهم أننا
منشوق راحة بعض المشاهد
التي لم تكن في حسابات
المؤلف!

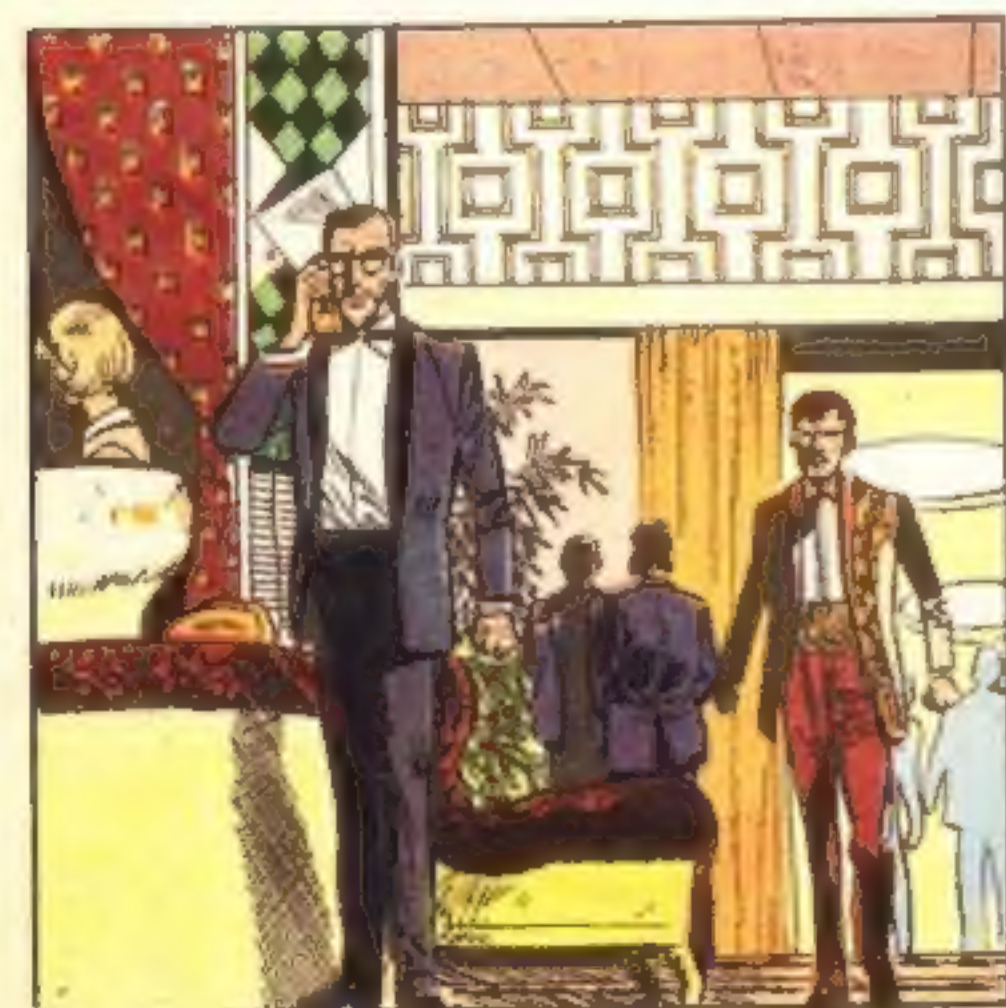


أما أنما، فلا تتحدث بكلمة عما
حدثت هنا هذه الليلة. مفهوم؟
بأقول ذلك بنفسيتي!



وإني مهر على وضع صورة لسبعة نقاريم
تفصيلية تحت تصرفكم. وهي تخص كل الأطفال الذين
تترادح أعمارهم من أربعة إلى عشرة أشهر، والذين
يتميزون بقدرة بدنية وعقلية خرافية، رغم كونهم
آباءهم وأجدادهم إنساناً طبيعياً للغاية. ولهذا
ما يحتملني على الاعتقاد ...

ليك أوريان



في شهر ديسمبر من عام ١٩١٢، في مطار
"إيسى - لى - مولينز"...

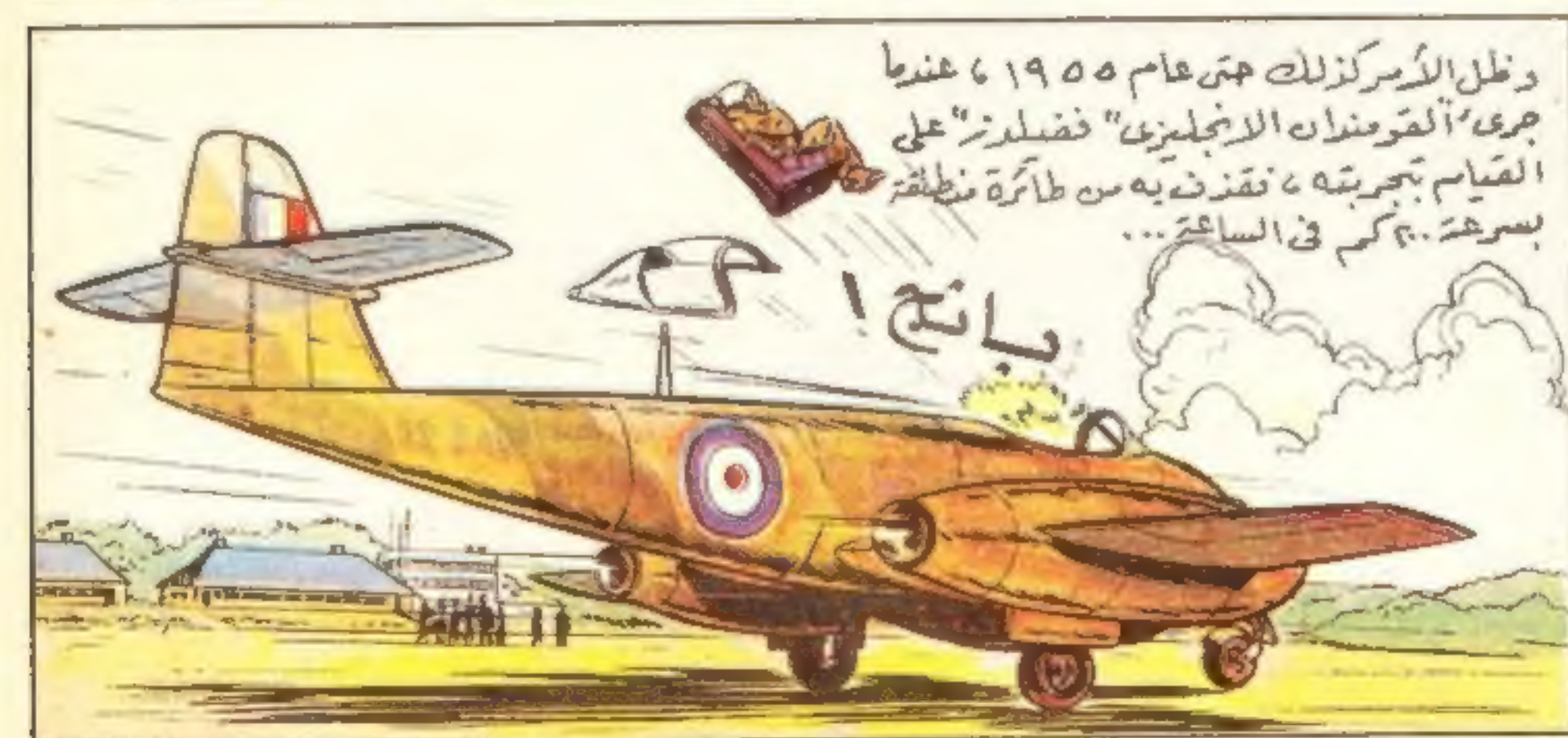
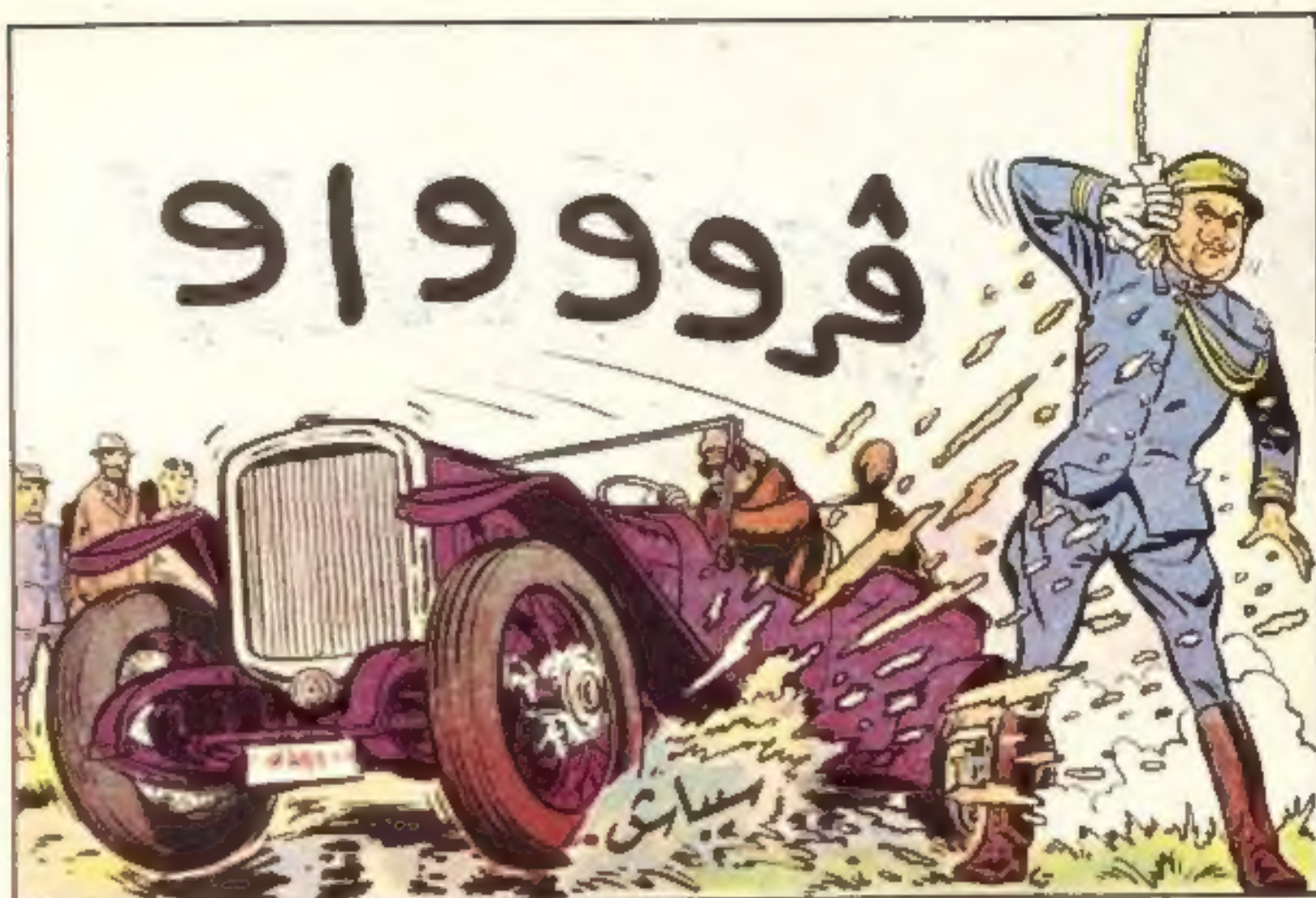
الاختراع العجيب



ولم يعبأ الباردان الضمادى بما كان يساوره حاضره
من شك في نجاح اختراعه، وأخذ يعض تجربته.



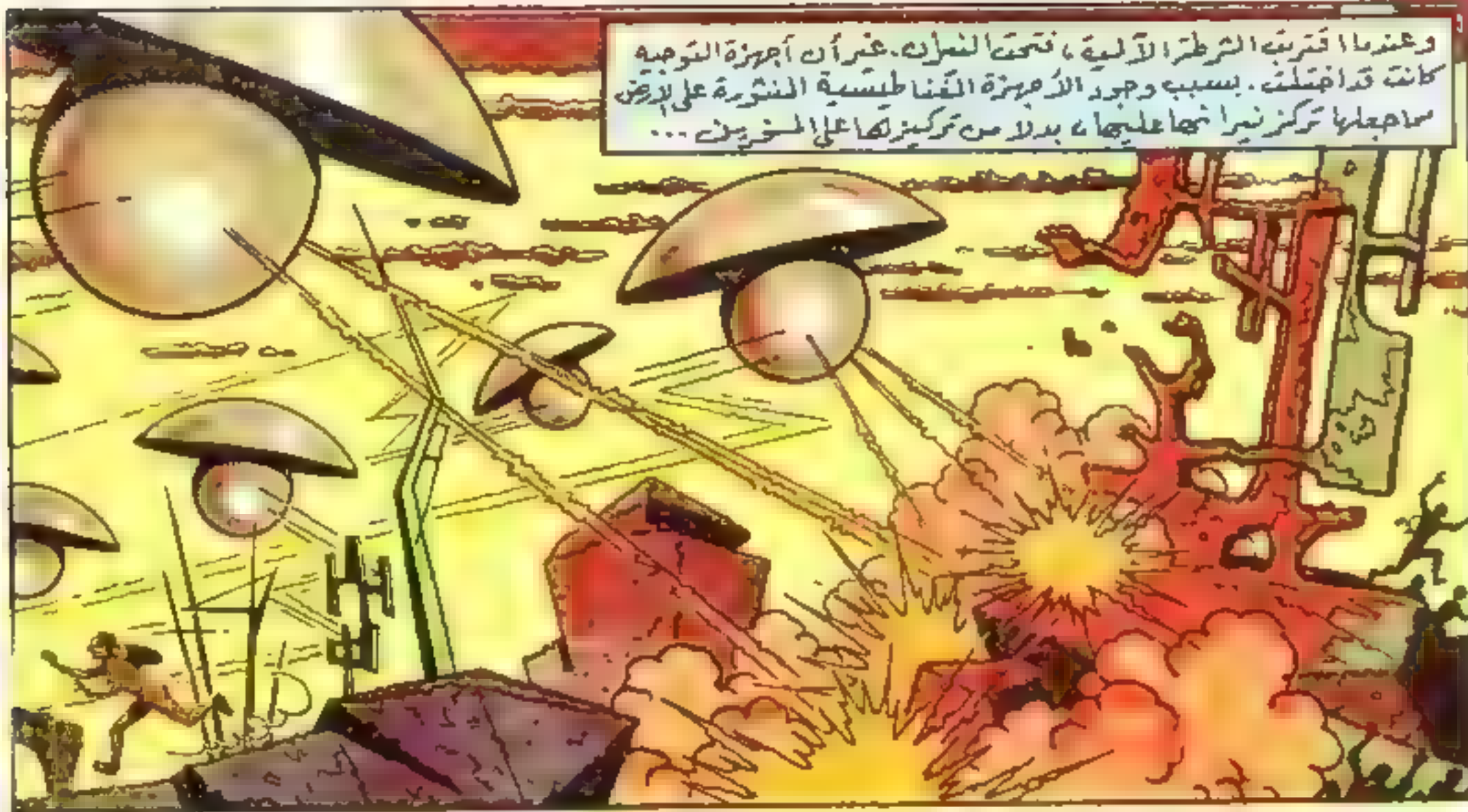




غير أن نجاحه في إقناع هؤلاء القوم، لم يؤد إلى الاهتمام بمقعد النجاة وما لبثت أن طواها النسيان ...



الفنخ البحرى



وعندما اقتربت الشرطة الآلية ، فتحت النيران ، غير أن أجهزة التوجيه كانت قد أفلست . بسبب وجود الأجهزة القناتيسية المنتشرة على الأرض مما جعلها تركز نيرانها عليها ، بدلا من تركيزها على المخبرين ...

انتبه "كريشما" فرصة البليدة التي أجرتها جنود الشرطة الآليون ، فنقضهم جميعا .



وفي نفس اللحظة التي هلك فيها "كريشما" عاد راني "مركاس" صفار زاهنه ، بعد أن تخلص من سيطرة "كريشما" تماما .

وساعة ...

وبعد هذا التحول غير المتوقع ، أصبحت في تورطها هو "كريشما" الذي علقته بشرة بعض تلك الأجهزة الرقيقة .!!



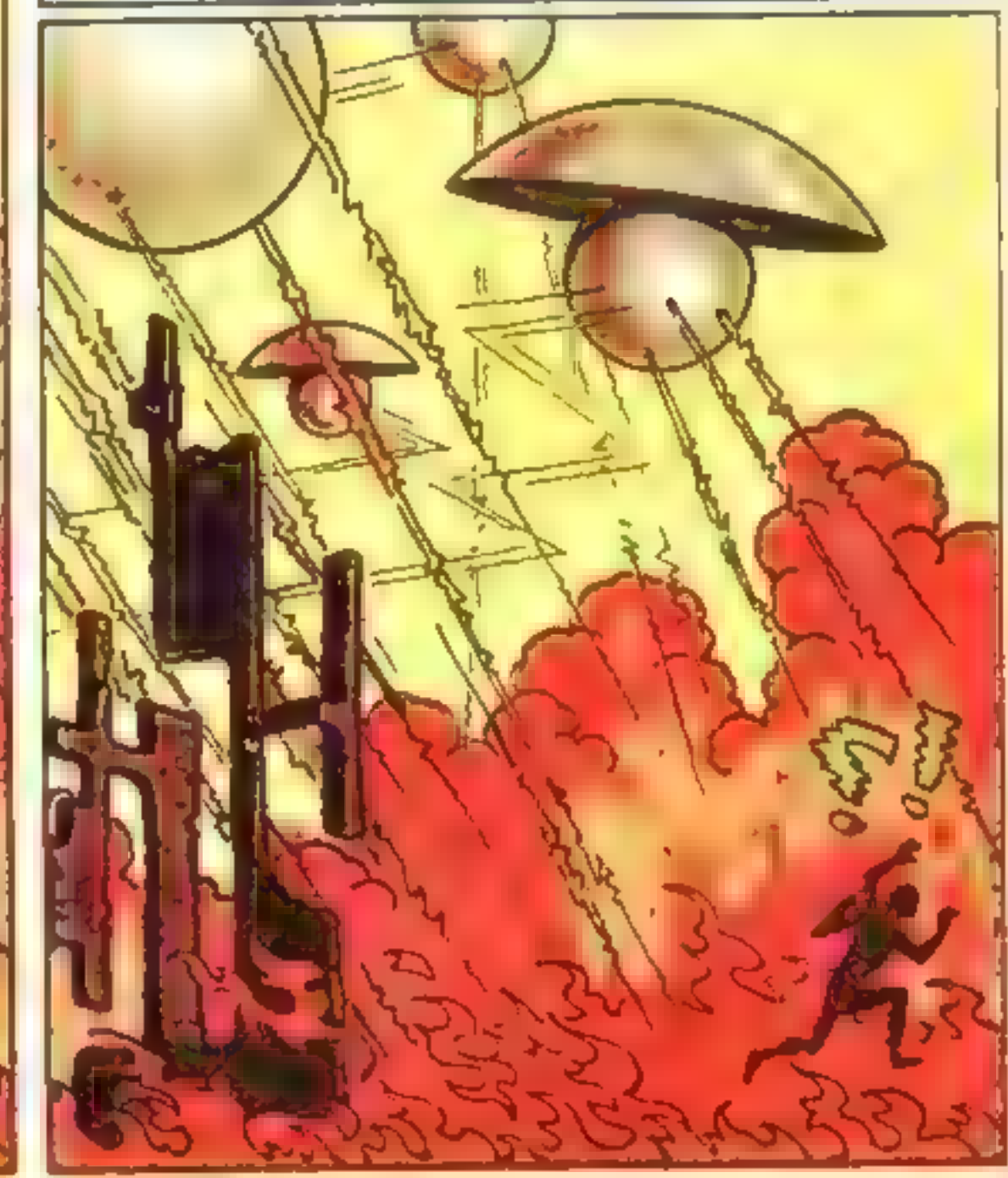
آه "مورتيما" ! ماذا جرى ؟!

لا بد أنك كنت متروكا مغناطيسيا !

نعم هو كذلك ! ... فبذرة العملية من العملية المحفزة لديهم . لكن ماذا فعلت ؟ ! راني ...



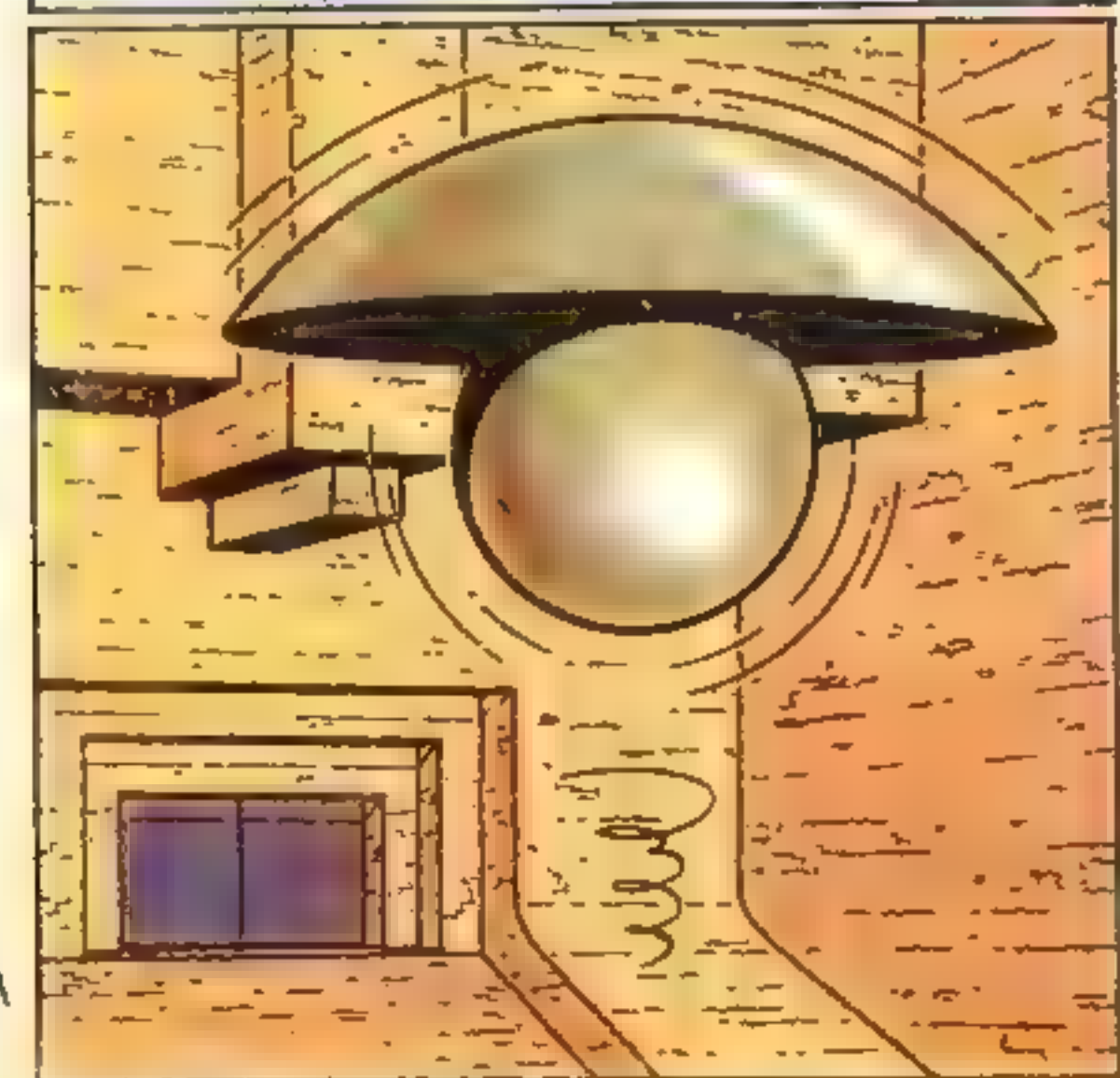
دع لهذا ما بعد ذلك ! ... أما الآن فيجب أن نبحث ...



لكن عندما وصلنا بالقرب من المركز ليأخذا بزمامهم ، وجدنا أن نظامهما آلة من آلات الشرطة الموجهة ...

وأصرح الجميع بطاعة الأوامر غير أن "مركاس" أتمت "مورتيما" راني الرائي الراقى الذي كان يرأسه الفأسن والذي بقى مليما لم يحسسه بوريا ...

وهذه "مورتيما" على أثر رؤيتها آلات الشرطة التي بقيت معلقة في الفضاء بلا هدف ، بعد أن اندثقت عنها الأوامر مؤقتا ، على أثر هلاك "كريشما" ...



هذه لهذا "يا مورتيما" ! ... راني زاهنه واه ...

ليكن ! من هو موظف "كريشما" أنه لم يكن يريد الفوز !

أمر عوالي كرمو : "انهم لن يجرؤوا على مواجهة القاعدة الذرية ... !



A black and white illustration of two men. The man on the left is shown in profile, looking towards the right. The man on the right is facing forward, wearing a suit and tie, and smoking a pipe. The style is a simple line drawing.

تبرکات و برکتها را در این راه... و اما این اوصاف و شیوه اول
فریفته حتی در این راه بطریق و راهی که در این راه

روز چهارم سفر


نور محمد، بیٹا اسلم، راجہ شمس الدین
 فی شمس عمار الدین

وما أتى قائل القصة حتى قصص "موريتيم" خارج منقصة "در طلوعه في صحه
الآلة التي أرادت إحدى السنن الصالحة" التي تعدد في مؤسسة "دولة الجاني"

دعواها من الكان الذي تالفت فيه آلة الشرطة ، ففهمه .

سید احمد علی خاں

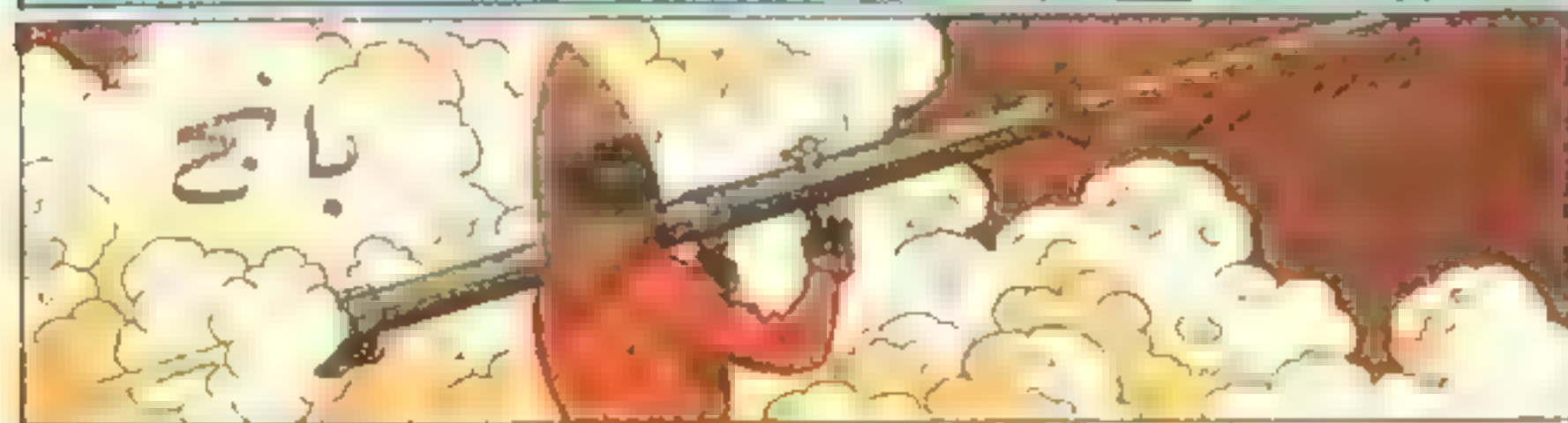
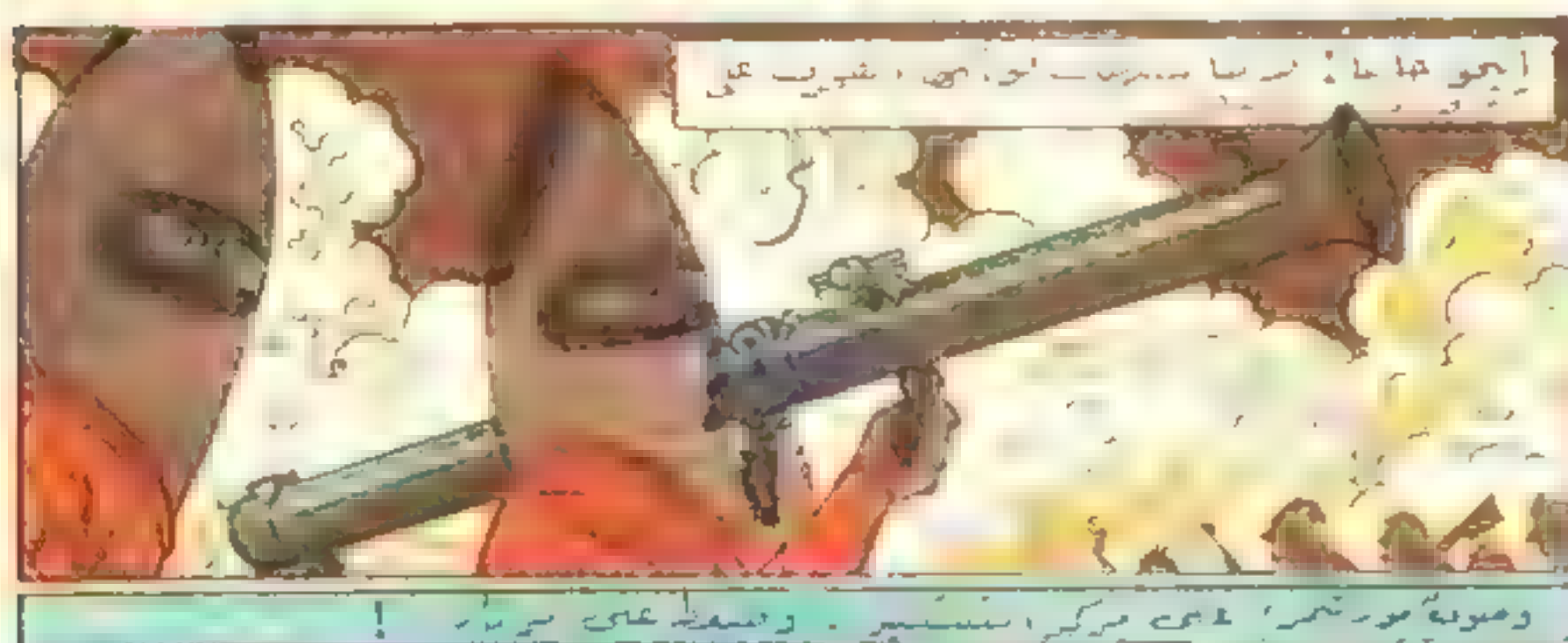
سورة هود ١١



A photograph of a building facade, likely a library or educational institution, with a sign in Urdu that reads "مکتبہ اسلامیہ" (Islamic Library). The building is surrounded by trees and foliage, and the image has a slightly grainy, aged appearance.

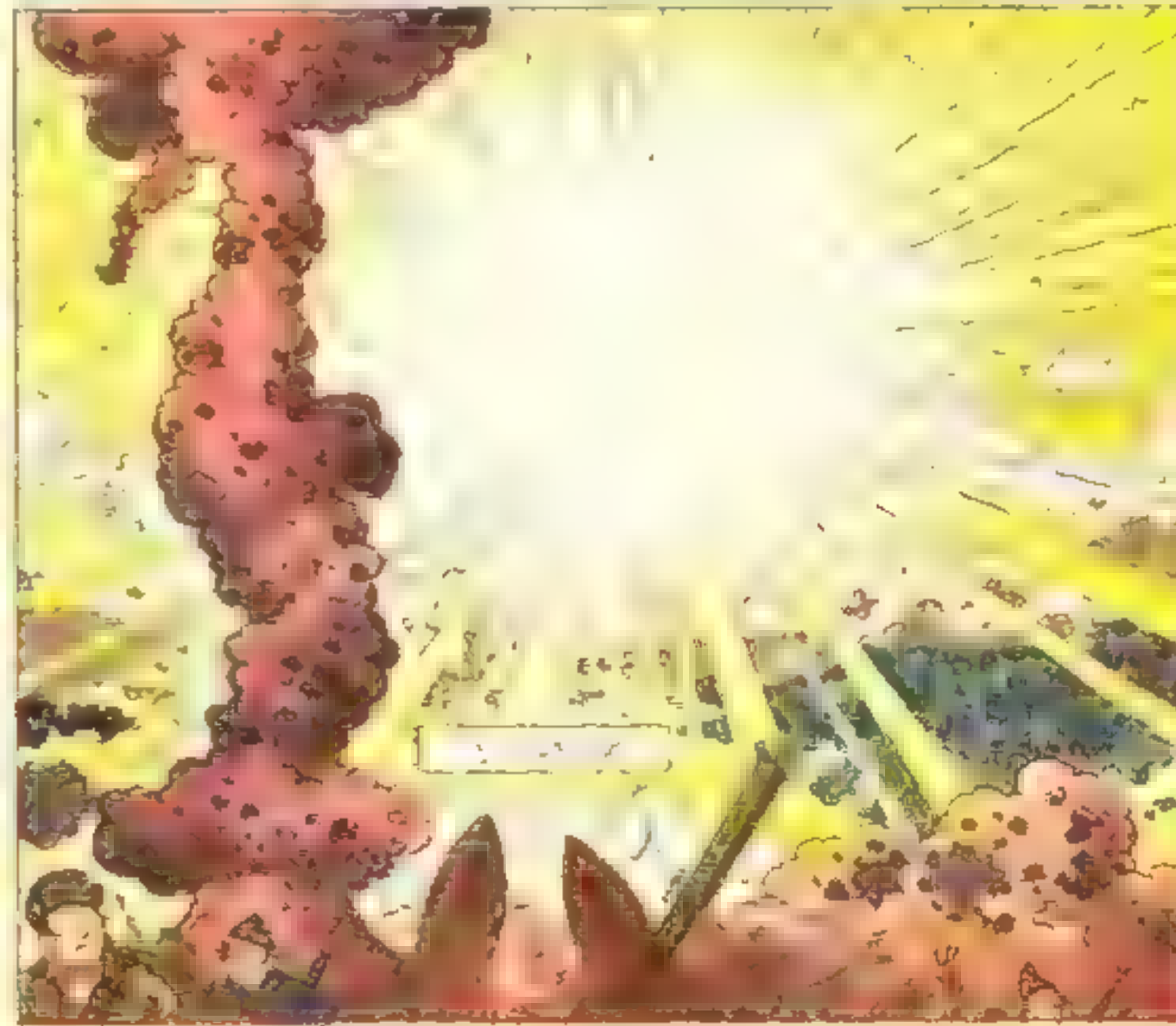
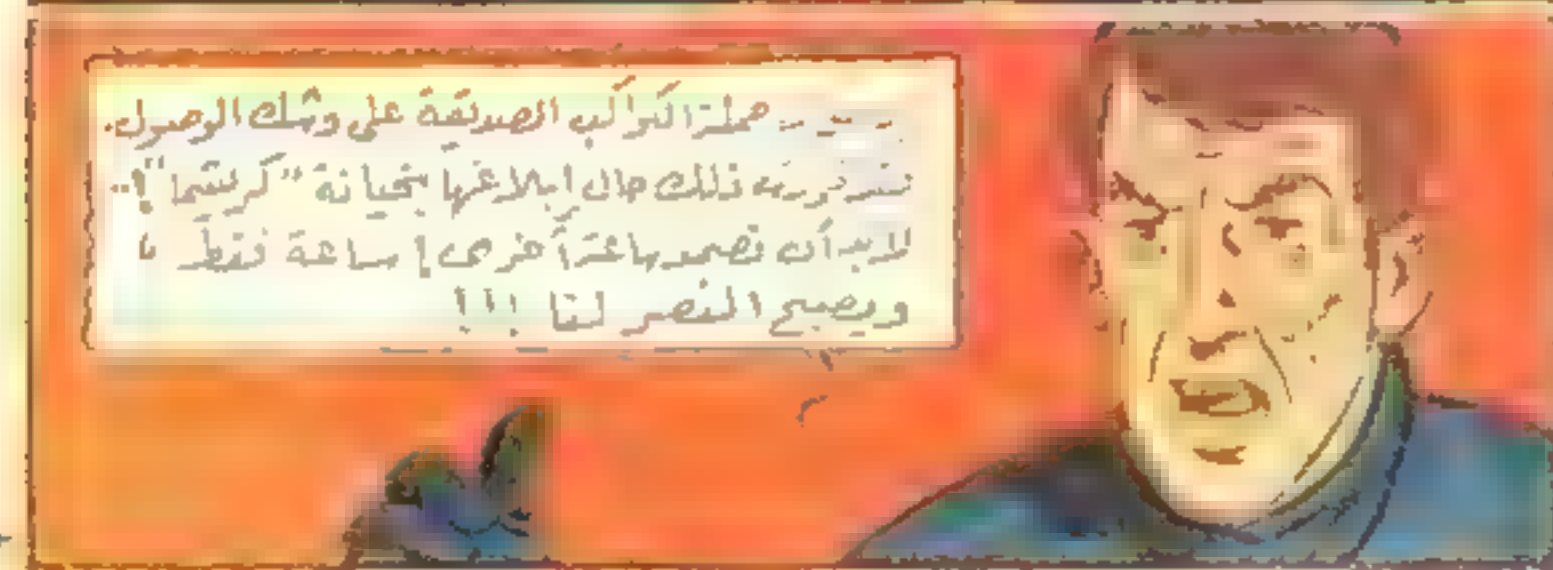
مسألة

٩٩٩



دعنا نرتد الدلالة القنلة التي تحت من الهذول، أسرع قودا "مورتيمر" ومن
لتي من المصغر من راحل القاعده. وفي كده يهذه قدم نيو اهد العالميت
على الاخرة من كان "مورتيمر" قد كلفه بالبقاء باخرها!...

وحسنت الميرة! قودا سطرته السطرته وهه الميرة صيغ، فستجوتهم
سحرته رويًا شديدا!!



بيلات ومورتيمر

بريشة الفنان: چاكوب

واستقبلت كلمات الرسول بالهتافات...

برافو!

برافو!

عاشق "المخلص"!!

تليست الطاعية.

النصر لنا!!

مرية!!!

غير أن "مورتيمر" الزعيم ألقى بظفره إلى الخاريج، وأطاحه صليحة...

"فوكاس"!!... أنتظر!!
يا هذا الشرير البشع!!

بدت من خلال الدخان كتلة مستديرة مشعة، تنبعث منها أضواء براقة، وكانت تنزل حوله في بطريرحو سقاعدة!!!

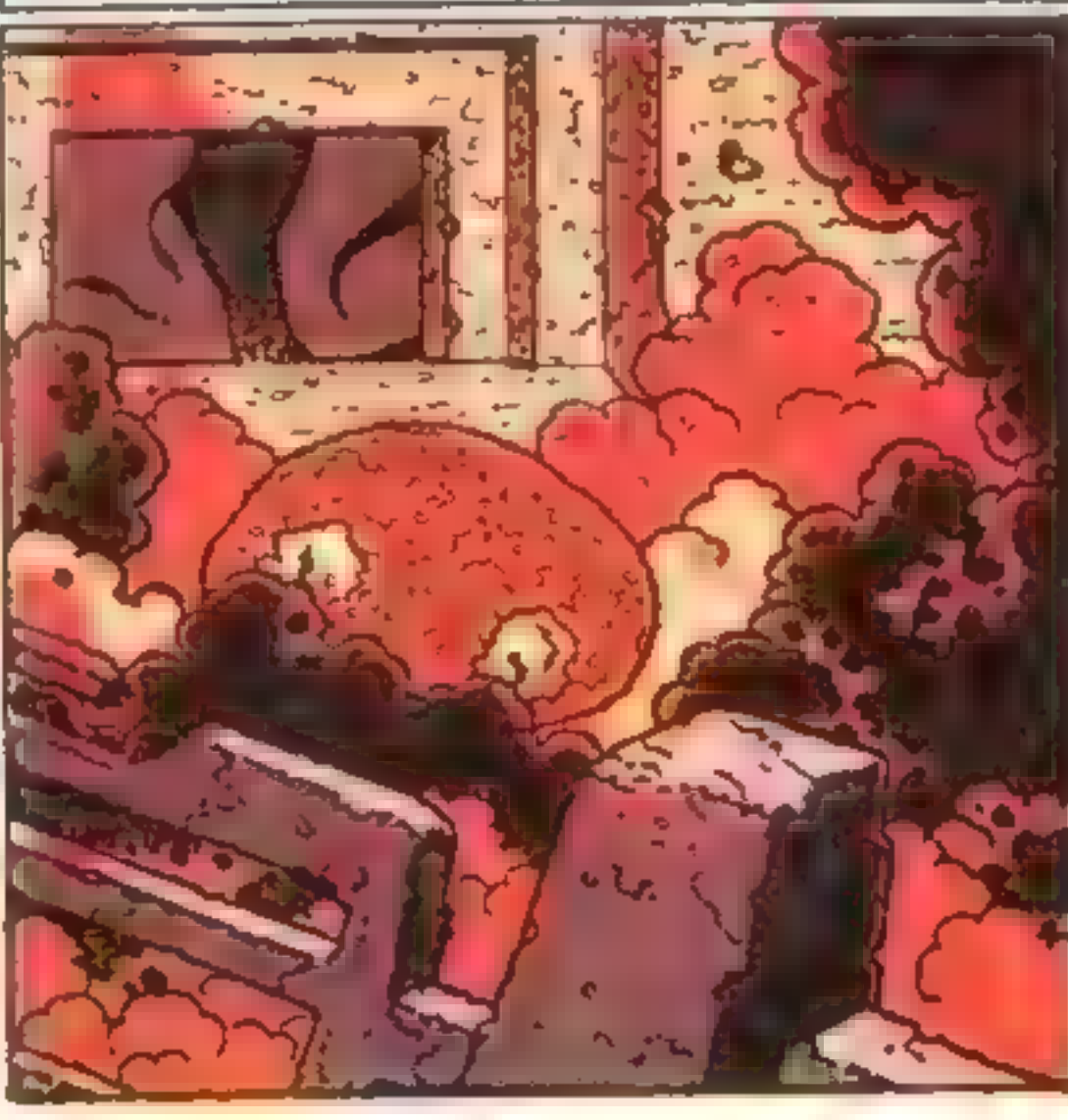


وتراجع "فوكاس" عند رؤيتها!!...

رباه! إنه الشيء!!... هلاهم
السرى الذي يقضى على كل من
يأمنه، ويحيل آية عقبة، ويمنح
"بداكرة" مرمية!!... يجب أن
تراجع بهار بطار!!!...



ولم يكن هناك وقت، فقد عثر "الشيء" سور القاعدة!!



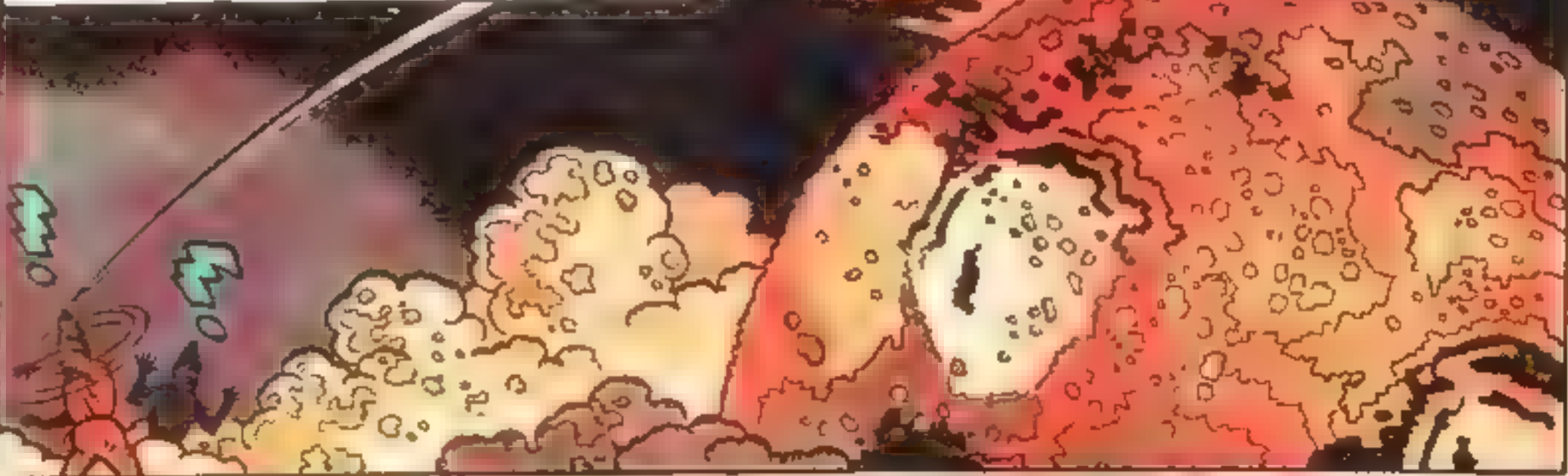
دسأى "فوكاس" و"مورتيمر" الدرس بقيا في المؤخرة،
صنفتي أب به تنهريه كما سرعد من، لتفصح الطريق للفرش!!



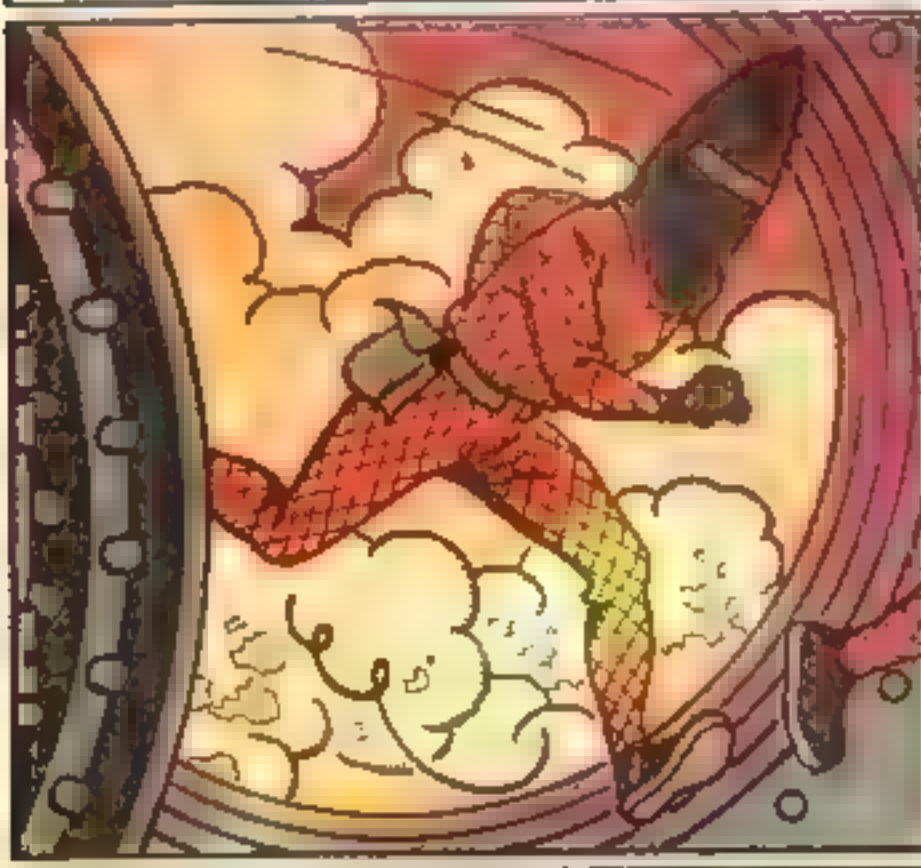
لماذا أصبحنا إلى نهاية المدينة؟ وألقوا عليكم
اللعنة! يا هذا الشرير البشع!! أما أنت يا موت
تتولى شأن جوار اللاسكي، فذهب لتمطي واحدة
بدر الثورة للثوار في العالم أجمع!! لها أسرع!!!



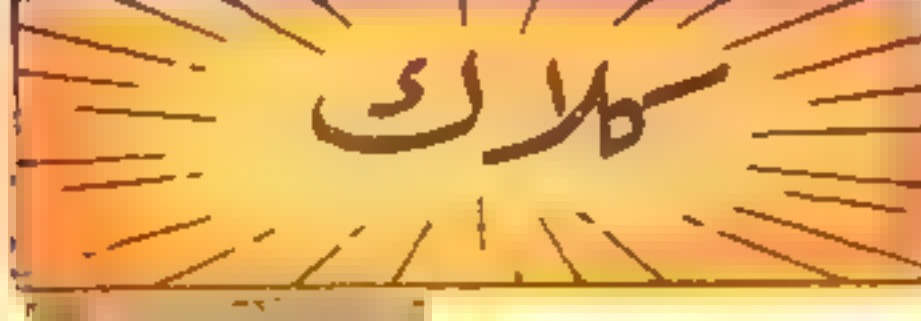
وفي محاولة أخيرة، ألقى "مورتيمر" عليها بأقربيلة
لديه، ولكن باللبشاعة، فقد امتصتها الكتلة
المتوهجة التي كبر حجمها فجأة...



وأصرع الرجلان بالقفز داخل السرداب...



وأصداه خلفها بابه الحديدية الضخم!!...



لم تعد لنا صليحة!!... فلنهرى.

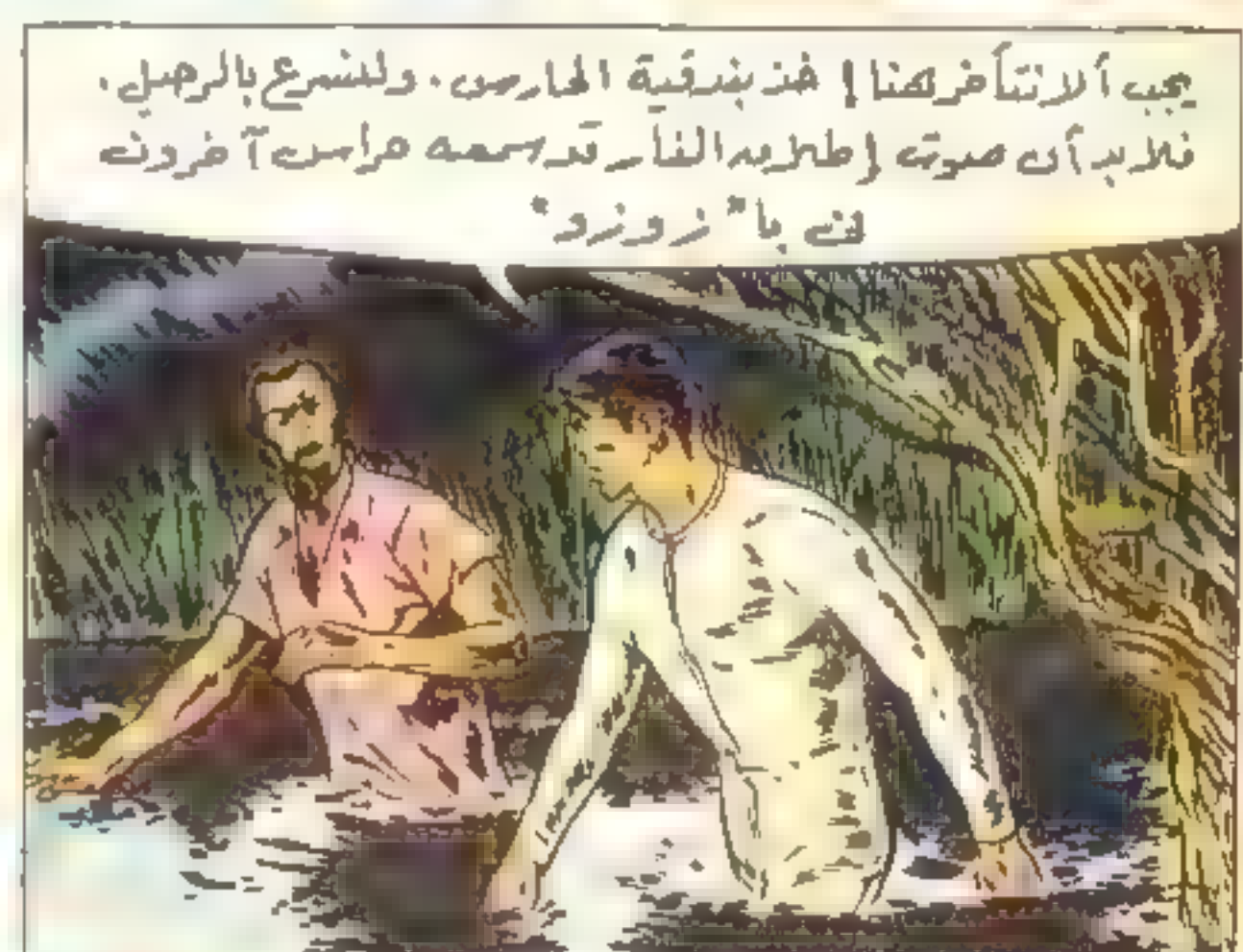
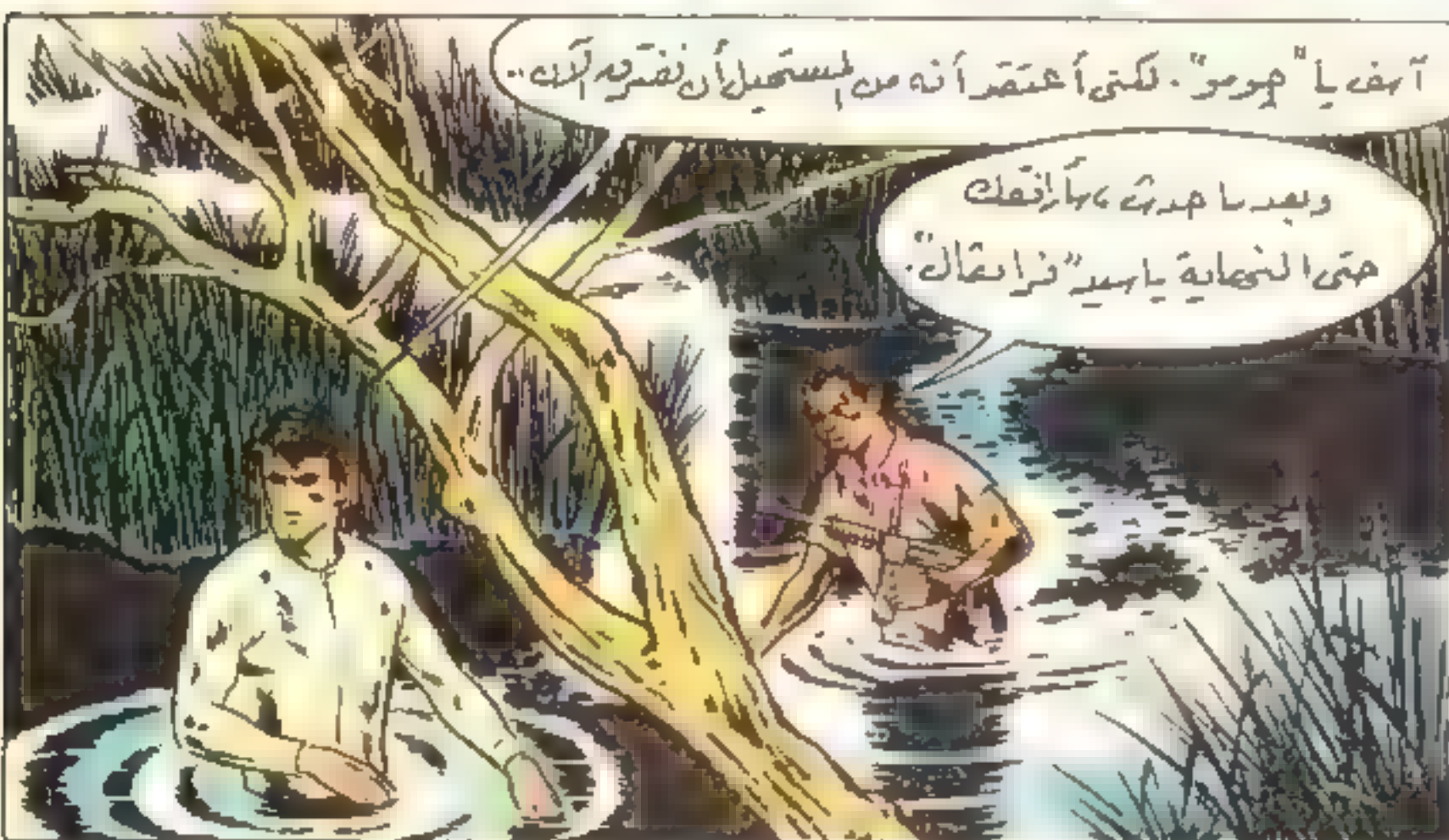
اللعنة!



بعد أن بدأ فرائشل من حادثة اسيرة ومن الوقوع في أيدي العصابة التي كانت تختبئ في الأشجار انتف ثعبان صحم حوله في مستنقع وكاد يخنقه .



اصمدا سيد فرائقال!



انه لهور!! انه وحشت بازوز!!

عجبا!!

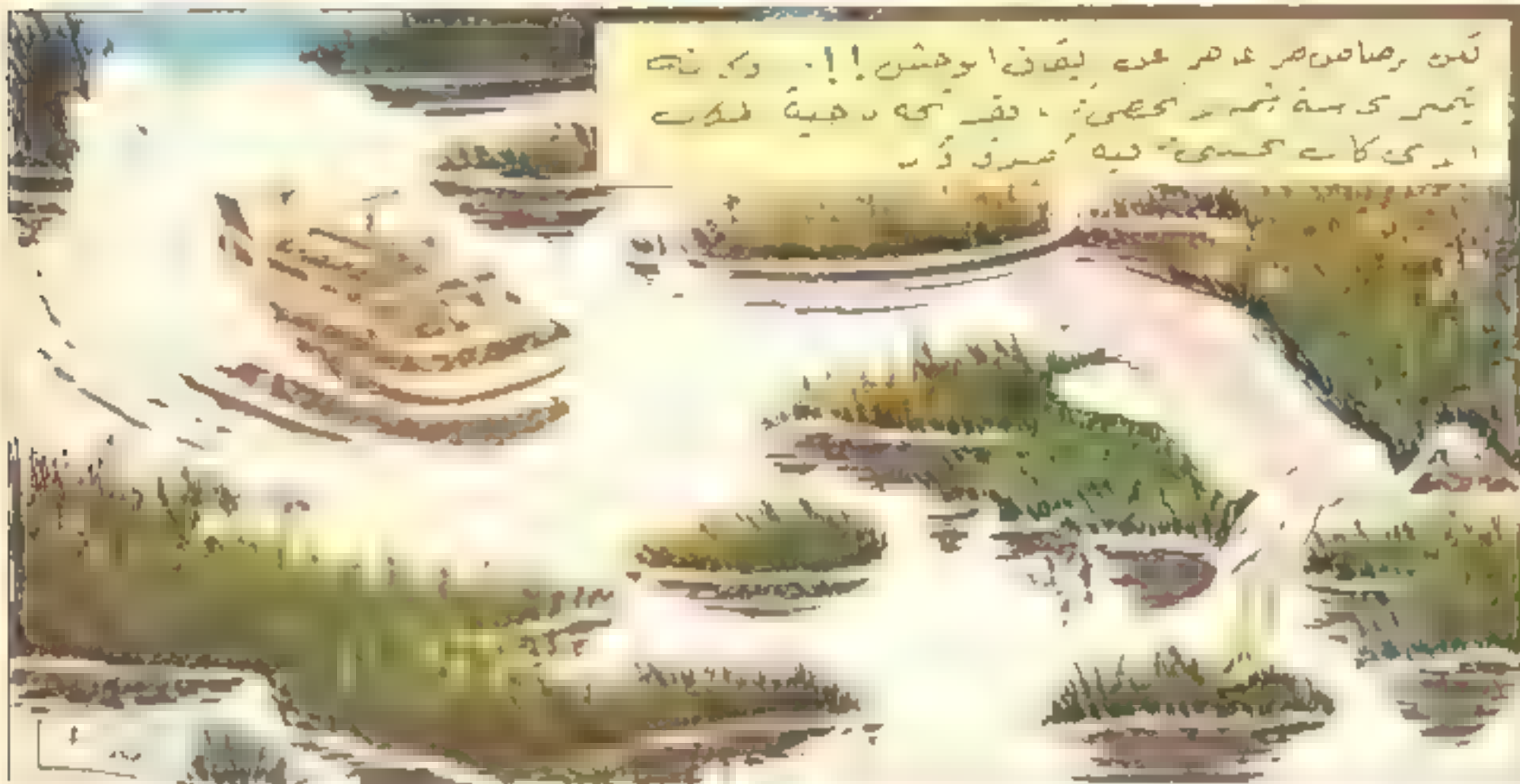
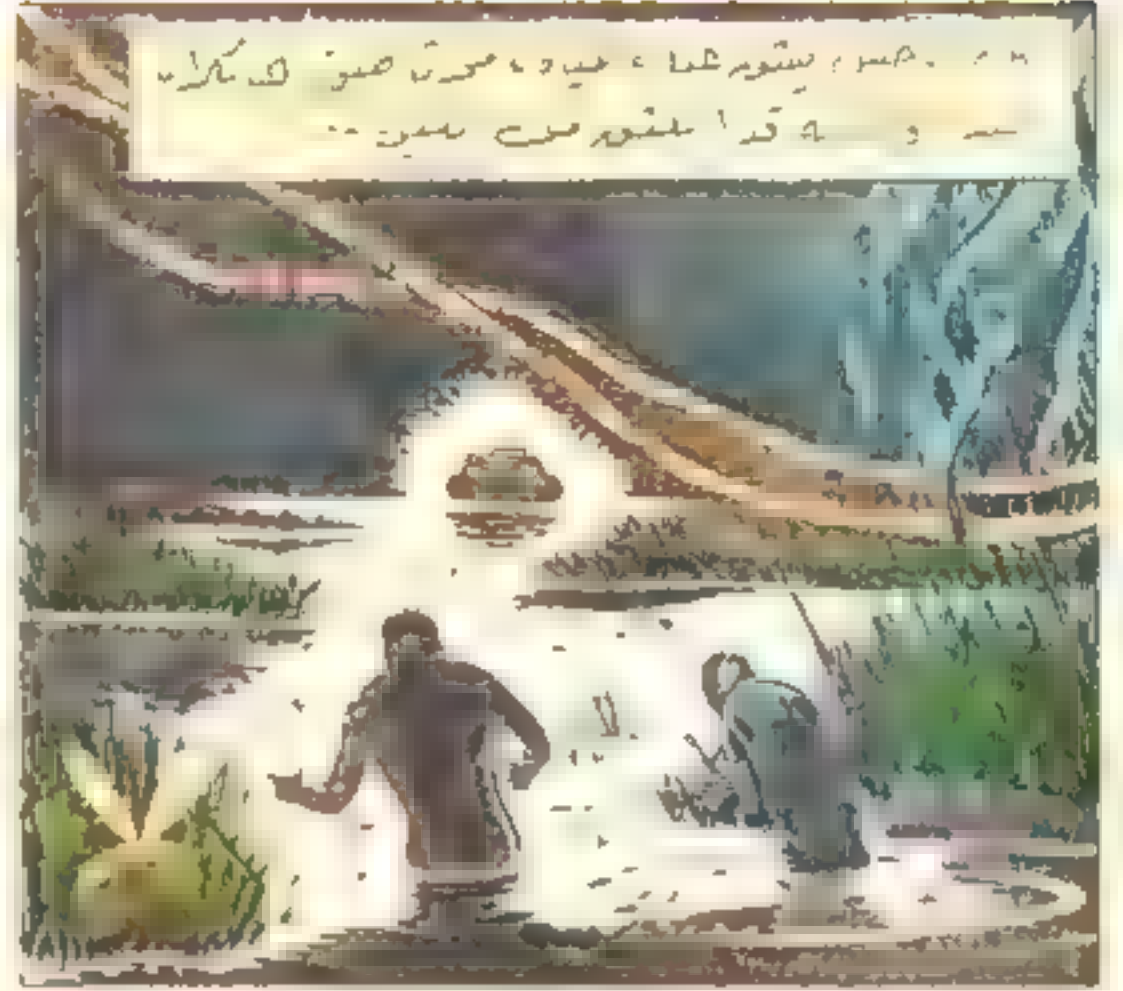
لحشت!! اسعفتي!

أحسنت يا هومو! ومنذ هذه اللحظة، تبدأ صداقة تروطما في هومو الأليم ومروها! وعلى ذلك أرحم الله

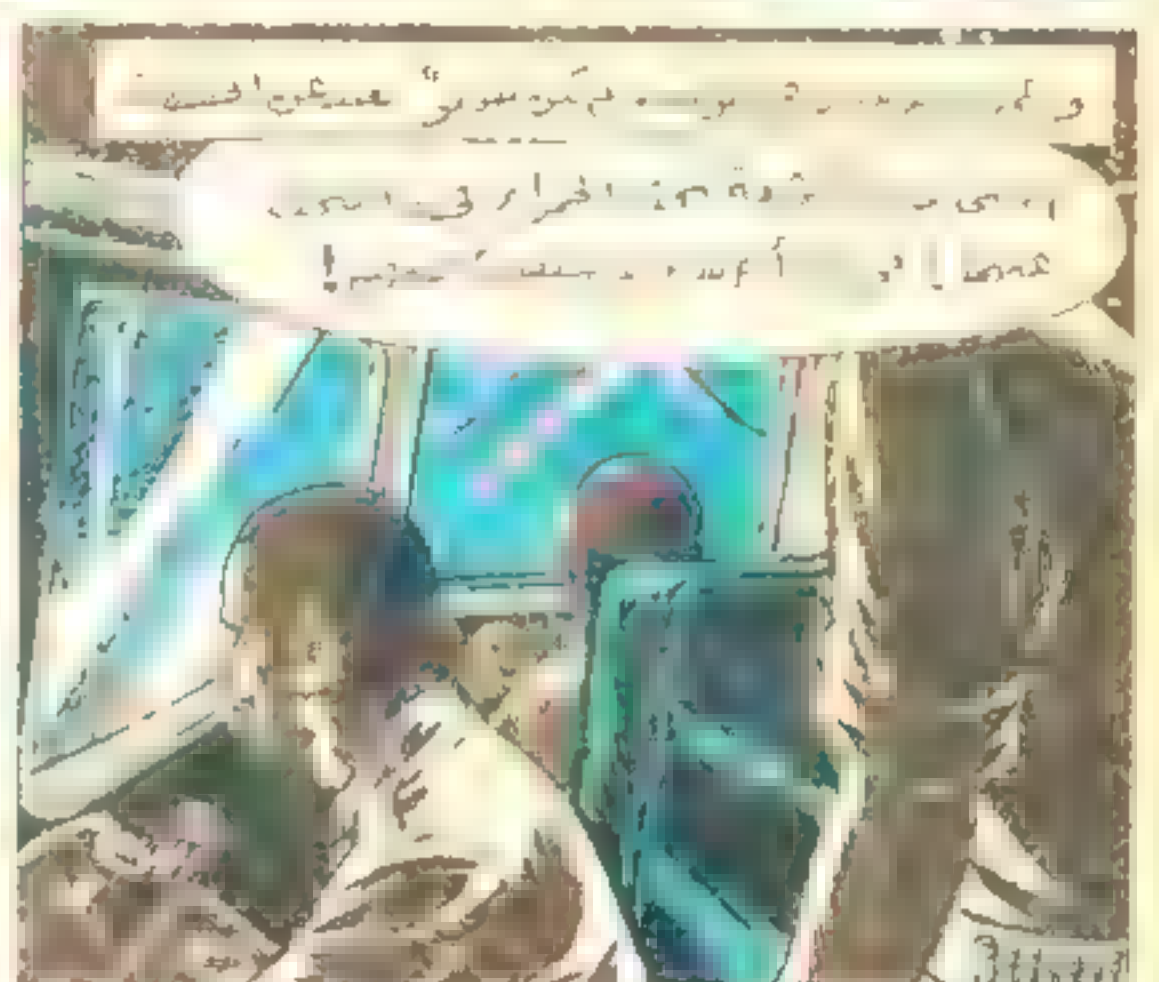
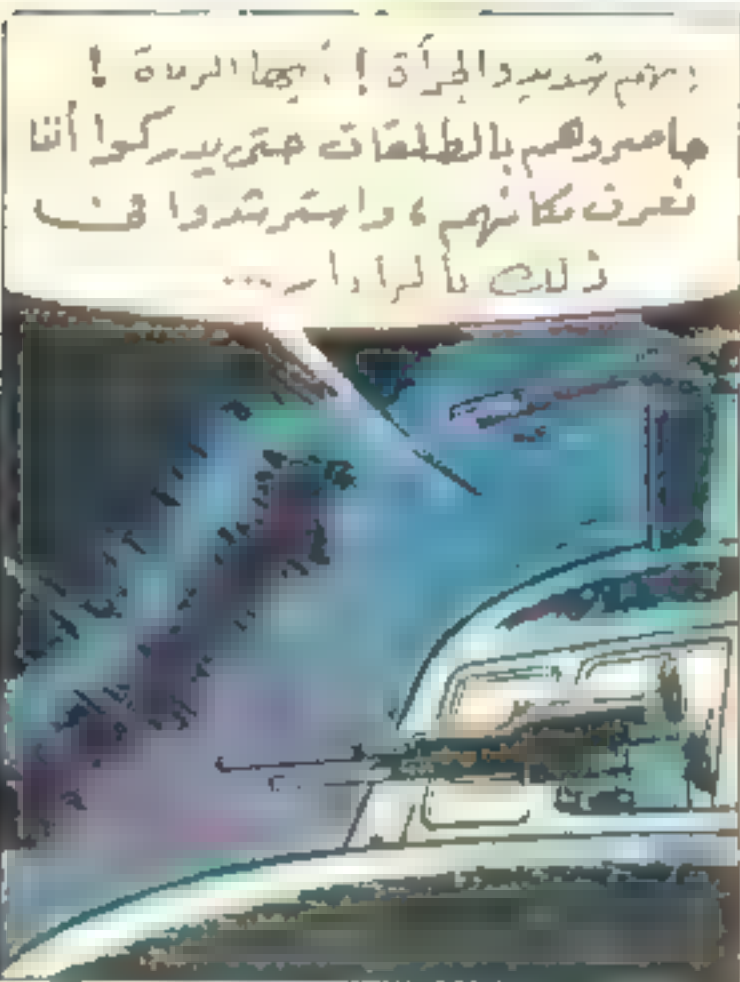
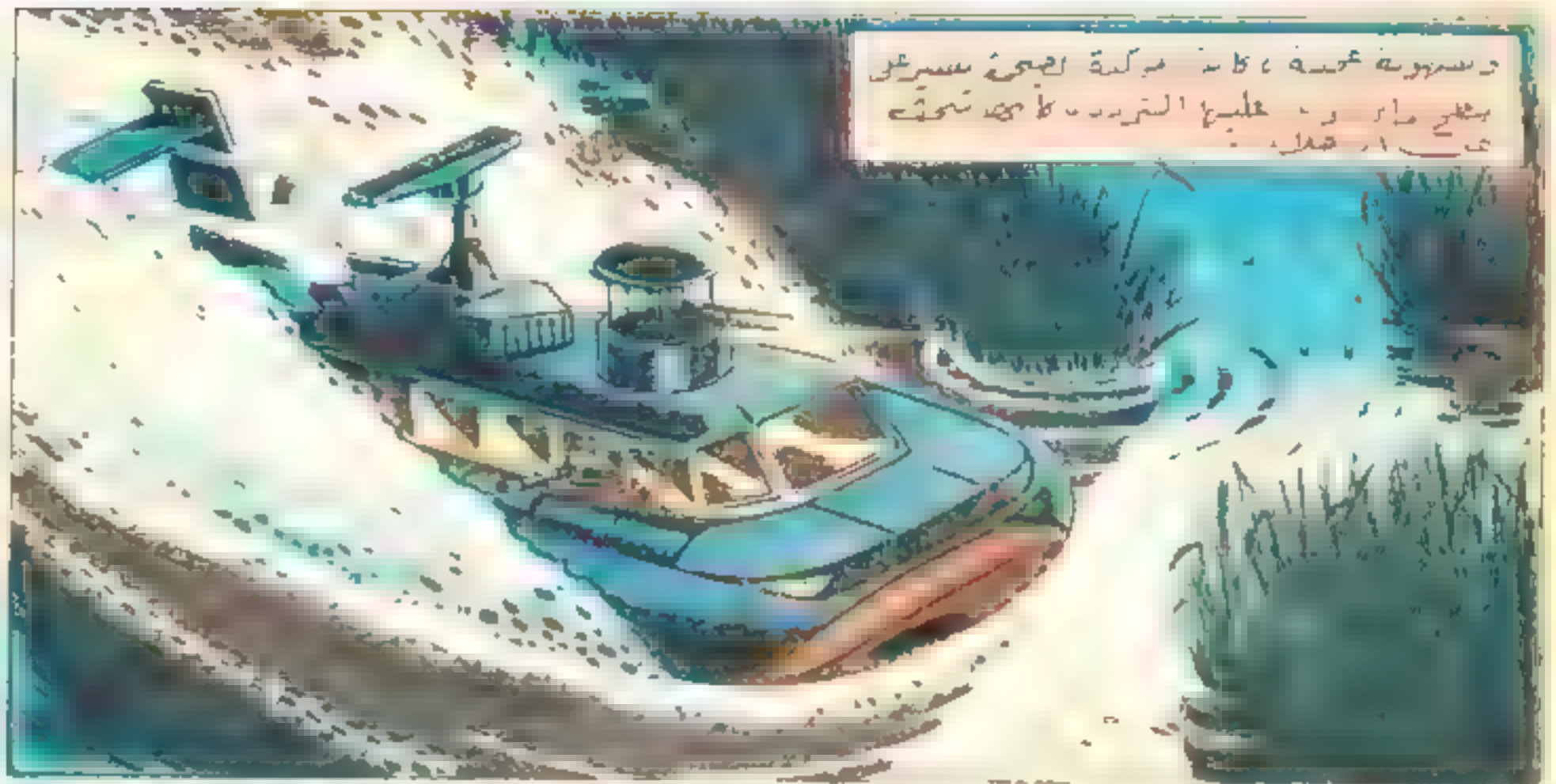
حسنيا يا سيد...
أ... يا ماركة!

بالسيد اسمي ماركة!

فراصنة الادغال



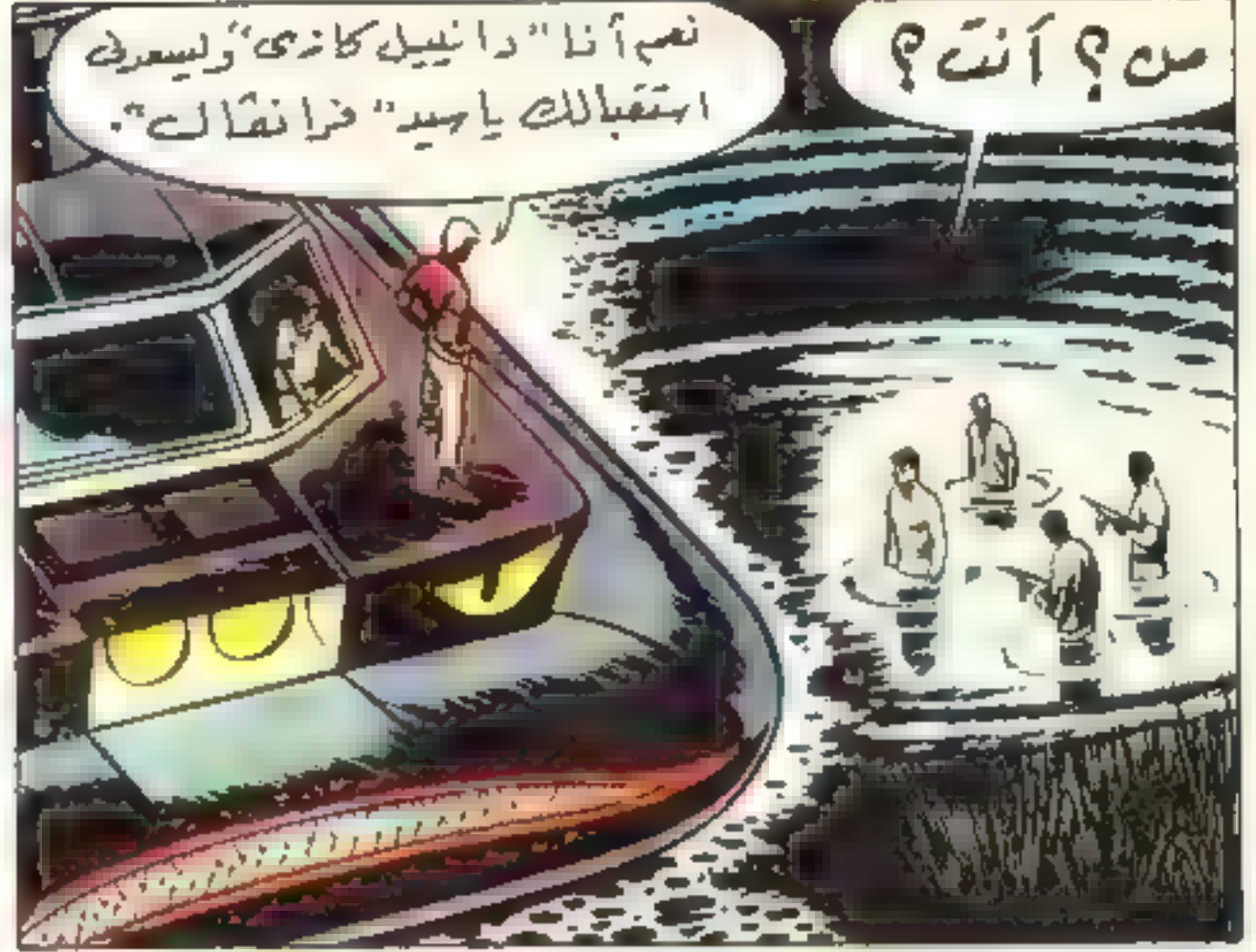
أسيرة فراغشال





من؟ أنت؟

نعم أنا "دانييل كازي" وليس عدي
استقبالك يا سيد "فرا نقات".



أهشك! فأنت عزيزي توحى الشكجية!

لقد فزت في هذه الجولة،
لكن المباراة لم تنته بعد!



سنتور... ربح!... في غمرة!



ما هي عمليات الاضطرابات التي تتم بهذه الطريقة
المسرعة؟ وما دور هذه القوات المحشدة؟

والله لن أكذب أن تعرفت يا سيد...
لأن هذا الإطراح الذي قد يبدى سميت سيري
في هذه المنطقة المتأخرة، ربح...
البالية التي مازالت لسور هذه عري



د بعد نصف ساعة...

لأن مبعث هذه
الأرض له صلة وثيقة
بسر "بارود".

ما هذه الأرض...



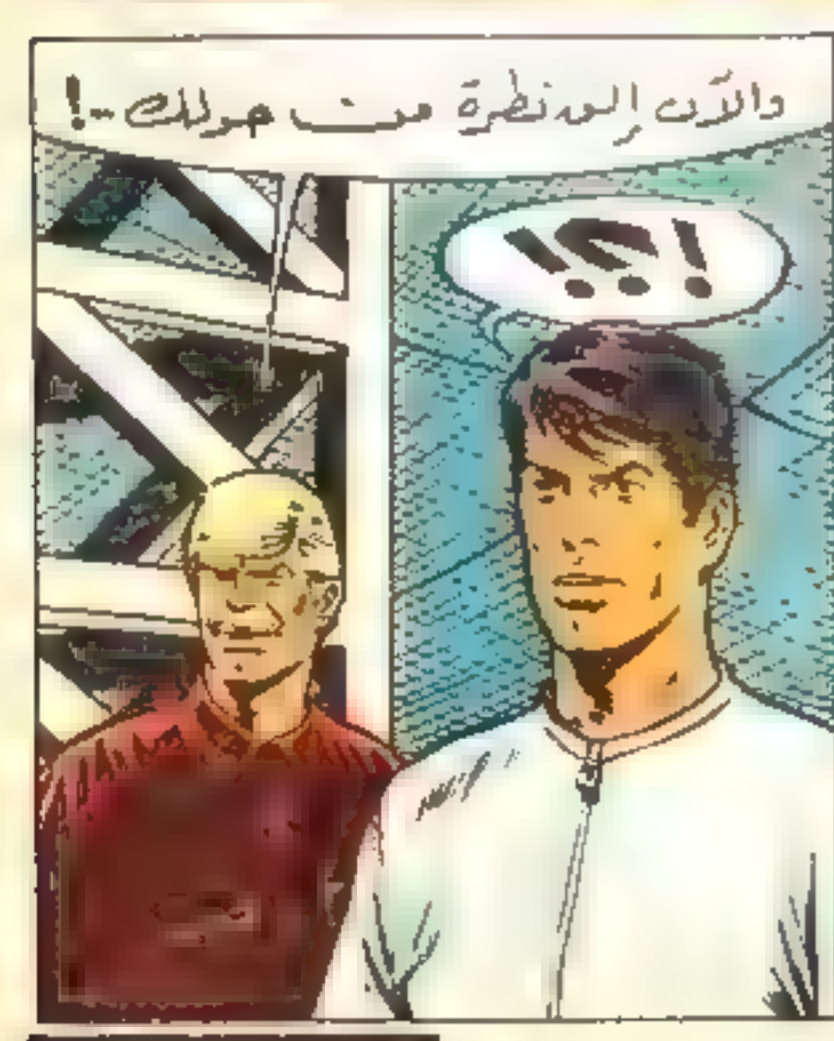
الحديث قال، إننا قد برعنا في تنفيذ
هذه الخدعة! وقد استخرجنا في
ذلك جركة الأعرة الحديدية والنايلون.

يا للعجب!...



والآن النظر من ههنا!

يا!



لماذا يحدث الاعصار؟



- إن بعض السحب الضخمة تكون مشحونة بالكهرباء ، وتولد فيها بينها شرارات هائلة ، هي البرق . والصوت الذي تحدثه هو الرعد . والسحب تتساقط على شكل أمطار غزيرة .

- عندما يكون الجو حاراً يحدث تكاثف شديد لبخار الماء في طبقات الجو العالية الباردة . والاحتكاكات المتكررة بين قطرات الماء في السحب تولد شحنات كهربية تتركز في مواضع مختلفة . وعندئذ تحدث اختلافات هائلة في الجهد بين سحابتين أو بين الأرض والسحاب . والبرق الذي يتولد نتيجة لذلك يحدث تعادلاً في التوازن الكهربى .

أسرة الكمان

الآلات الوترية ذات القوس من بين المبتكرات الموسيقية المتأخرة ، فقد عرفت واستخدمت منذ ما لا يزيد عن ألف سنة مضت . . . ومجموعة الكمان بالذات شاعت سنة ١٥٥٠ ، وظل المؤرخون وقتاً طويلاً يعتبرون الفيوالات أجدادا للكمان ، وإن كان الواقع أنهما تطورا معاً على التوازي ، وبصرف النظر عن الاختلافات في التكوين والأوتار ، فإن كل الفيوالات تعزف على الركبتين أو بينهما . ومن المسلم به أن عضوى الأسرة الكبيرين وهما التشيللو والباس يعزفان بنفس الطريقة ، لكنهما يعدان أيضاً من التصميمات الأحدث . ومن الواضح أن شكل الكمان الانسيابي الجميل ليس للزينة وحسب ، لكن الجسم كله مصمم ليتيح أكبر حجم لصندوق الرنين لتكبير الصوت إلى أقصاه ، بينما الوسط الضيق ييسر سحب القوس على أعلى الأوتار وأكثرها انخفاضاً بالمثل .



الانزلاق على الماء

يعتقد أن أول ما سجل عن هذه الرياضة كتبه كابتن « كوك » في تاهيتى سنة ١٧٧٧ ، عندما تابع ببصره أحد الوطنيين يعتلى الموج على قاربه الصغير فلم يتمالك أن قال : « لا يسع المرء إلا التسليم بأن هذا النوق الشاب فى أعلى قم السعادة ، والتيار يدفعه بهذه السرعة البالغة راقصاً على تلاطم الأمواج » .

وقد التقطت الصورة الجانبية على شاطئ « فيرى بوير » القريب من مدينة « مانلى » وهو واحد من أكثر شواطئ أستراليا شهرة وصلاحية للزحلق على الماء . .

نساء
خلد هن
التاريخ



مارى كورى

مكتشفة الراديوم

الاسم الذى خلع عليها عند ولادتها هو مارجا اسكودوفسكا ، إذ أنها اكتسبت اسمها الذى عرفت به عند زواجها من عالم فرنسى فقير مغمور يدعى كورى . وعش الاثنان فى باريس يعملان معا فى معمل صغير متواضع ويجريان فيه تجاربهما العلمية .

وكان لهما صديق من العلماء يدعى هنرى بيكيريل اكتشف فى تلك الأيام مادة أسماها اليورانيوم ، من خصائصه أنه يرسل أشعة (أوطاقة) غير منظورة ، وأن هذه الأشعة تحرق الورق الأسود ، وتنفذ منه إلى لوح معدنى موضوع تحت الورقة . وأجرى بيكيريل تجربة مماثلة على ورقة مطلية بالقطران ، فوجد أن تأثيرها فى اللوح المعدنى ، كان أشد وأقوى ، فاستنتج أنه لابد أن تكون فى القطران مادة أخرى خلاف اليورانيوم ، فمضى من فوره إلى الزوجين آل كورى ، وأقضى إليهما بالأمر فشد هذا الاكتشاف اهتمامهما ، وأخذتا يتساءلان عن ماهية هذه الأشعة العجيبة التى تحرق الأشياء ، فى حين أن الأشعة العادية للضوء لا تحرقها ، وهل ثمة عناصر أخرى لها مثل هذه القوة الإشعاعية ؟ .

وأخذت ماري كورى عندئذ تجرى تجاربها على العناصر التى كان العلم يعرفها فى تلك الأيام ، فوجدت أن هذه القوة الإشعاعية لا تتوافر إلا لليورانيوم والثوريوم . ولكن بيكيريل أصر على رأيه من أنه لابد

إنها لحياة رائعة عجيبة تلك التى عاشتها ماري كورى ، المرأة الضئيلة الجسم الضعيفة البنية .. حياة كلها كفاح وجهاد ، انتهت بها إلى اكتشاف مادة جديدة تسمى « الراديوم » وهو عنصر معدنى نادر يستعمل اليوم لعلاج ذلك المرض الخبيث المعروف باسم السرطان ، شأنه شأن الذرة المستخلصة أيضا فى علاجه . والراديوم باهظ الثمن ، فالجرام منه يساوى عشرين ألفا من الجنيهات .

ولدت ماري كورى Marie Curie فى سنة ١٨٦٧ فى فارسو عاصمة بولندا ، وكان

المرأة
التي نالت
جائزة
نوبل
مرتين



بيير كورى عام (١٨٥٩ - ١٩٠٦) وزوجته عملا معا فى محاولة لفصل المادة الإشعاعية الكامنة فى القطران . كما منحت مدام كورى جائزة نوبل فى سنة ١٩١١ مكافأة لها على استخلاص عنصر الراديوم .



كانت مدام كورى أول امرأة تشغل منصب
الأستاذية في السوربون أعظم جامعات فرنسا



لولا الزوجان كورى لما كان متاحاً اليوم علاج
بعض الأمراض الخطيرة بالراديو

«راديو» ، كما اكتشفت أن القوة الإشعاعية
للراديو تزيد أكثر من مليون ضعف على
القوة الإشعاعية لليورانيوم الذي سبق أن
اكتشفه زميلهما بيكيريل ، ونال الثلاثة
الزوجان كورى وبيكيريل - جائزة نوبل
مكافأة لهم .

وإذا كان الزوجان كورى قد عرفا الآن
أن الراديو موجود إلا أنهما قضيا أربعة أعوام
أخرى حتى استطاعا أن يستخرجا حبات
قليلة من أملاح الراديو . وفي سبيل هذا كان
عليهما أن ينخلا ، وأن يذيبا ، وأن يغليا ،
وأن يصفيا - ثمانية أطنان من مخلفات القار
(أى القطران) ، فتصور أى جهد بذلا
وأى عناء كابدا !..

وأملاح الراديو عبارة عن بلورات دقيقة
بيضاء ، تشع في الظلام وترسل ضوءاً ، وعرف
آل كورى أيضاً أن الراديو مادة خطيرة على
من يعمل به أو يلمسه ، فالبلورة الصغيرة
منه ، حتى وهي داخل إناء مغلق مغلق ،
يمكن أن تحرق الجلد وتسبب فيه قرحة شديدة
ولذلك أصابتهما بعد العمل بالراديو زمنا
قصيرا قرحات عديدة وحروق شديدة في
الأصابع .

وكان اكتشافاً طبيا رائعا أن يعرف
الأطباء أن الراديو القنطرة على قتل خلايا
الجسم الإنساني ، فقد وجدوا أنه يمكن
استخدامه في القضاء على الخلايا السرطانية
وليقاف نموها ، فكان الراديو بذلك علاجاً
ناجحاً في مقاومة السرطان .

والآن كان الشغل الشاغل للزوجين كورى
هو الطريقة التي يستطيعان بها لإنتاج الراديو
بحالة نقية خالية من الشوائب ، ومما يؤسف
له أن زوجها لم يشاطرها مجد هذا الانتصار ،
فقد دهمته سيارة وقضى نحيبه في عام ١٩٠٦ ،
ورأت فرنسا تقديراً منها للعائلة العظيمة أن
تعيها أستاذة في الجامعة مكان زوجها ، فكانت
أول امرأة تتبوأ مثل هذا المنصب .

وبعد انقضاء عامين استطاعت مدام كورى
أن تنتج جراماً واحداً من الراديو النقي

أن يكون في القطران عنصر إشعاعي آخر ،
وبدأت ماري كورى تجرى تجريباً من
التجارب يعاونها زوجها في أوقات فراغه ،
إذ كان يعمل مدرسا في مدرسة العلوم
الطبيعية . ولكنهما كانا في حاجة إلى كميات
كبيرة من القطران لتحليلها ، وإلى معمل
مجهز بالآلات والأدوات الحديثة ، فسمح لهما
ناظر المدرسة باستعمال غرفة في الفناء لم يكن
في حاجة إليها .

ولكن من أين لهما القطران وهو باهظ
الثمن .. كان من حسن حظهما أن بلغهما أن
لدى الحكومة الأسترالية أطنانا من القطران
لم تعد في حاجة إليها بعد أن استخرجت منها
مادة اليورانيوم ، إذ أصبح القطران بذلك
عديم القيمة فتعاقدوا على شرائه مقابل دفع
نفقات الشحن فحسب ، فقد كانت الحكومة
الأسترالية تتمنى أن تتخلص من هذه المخلفات
بأية وسيلة كانت .

ومضت ماري كورى - بمعاونة زوجها -
تجربى تجاربها ، فتتقن القطران ونصفه ،
وتغليه على نار درجة حرارتها مرتفعة ،
فيتحول القطران إلى بخار تسود منه ثيابها
وجوها ، وتدمع من تأثيره عينها ، ولا تبقى
بعد تصفية البخار إلا بضع قطرات هي
التي استخلصت من كبة كبيرة من القطران ،
فتسارع ماري كورى إلى الاحتفاظ بها في
أنابيب الاختبار .

ولزمت ماري كورى فراشها في الشتاء
ثلاثة شهور مصابة بنزلة رئوية حادة ،
وما كادت تعود إلى معملها حتى تخلت عن
عملها فترة من الوقت لتضع ابنها الأولى
إيرين ، بيد أنها عادت إلى العمل بعد أسبوع
واحد من الوضع .

وفي سنة ١٨٩٨ استقال زوجها بير
من عمله في مهنة التدريس ، وأمضى ثمانية
أعوام يعاون زوجته في تجاربها . وأخيرا
كتب لهما النجاح ، واكتشفا أن في القطران
الحام عنصرين آخرين مشعين ، أطلقت
على أحدهما اسم « پولونيوم » وعلى الثاني اسم

الحالص ، ومنحت مكافأة لها على ذلك
جائزة نوبل للمرة الثانية .

فالفضل في علاج السرطان بالراديو
والحد من انتشاره إنما يرجع إلى مدام كورى ،
كما أن القوة الإشعاعية للراديو هي التي أدت
إلى اكتشاف الطاقة الذرية التي يعالج بها
السرطان اليوم ، والتي شقت الطريق أمام
الحيل الحاضر إلى عصر جديد من العلم .

لکم
يا شباب

البدلة الخفيفة لاستقبال الخريف

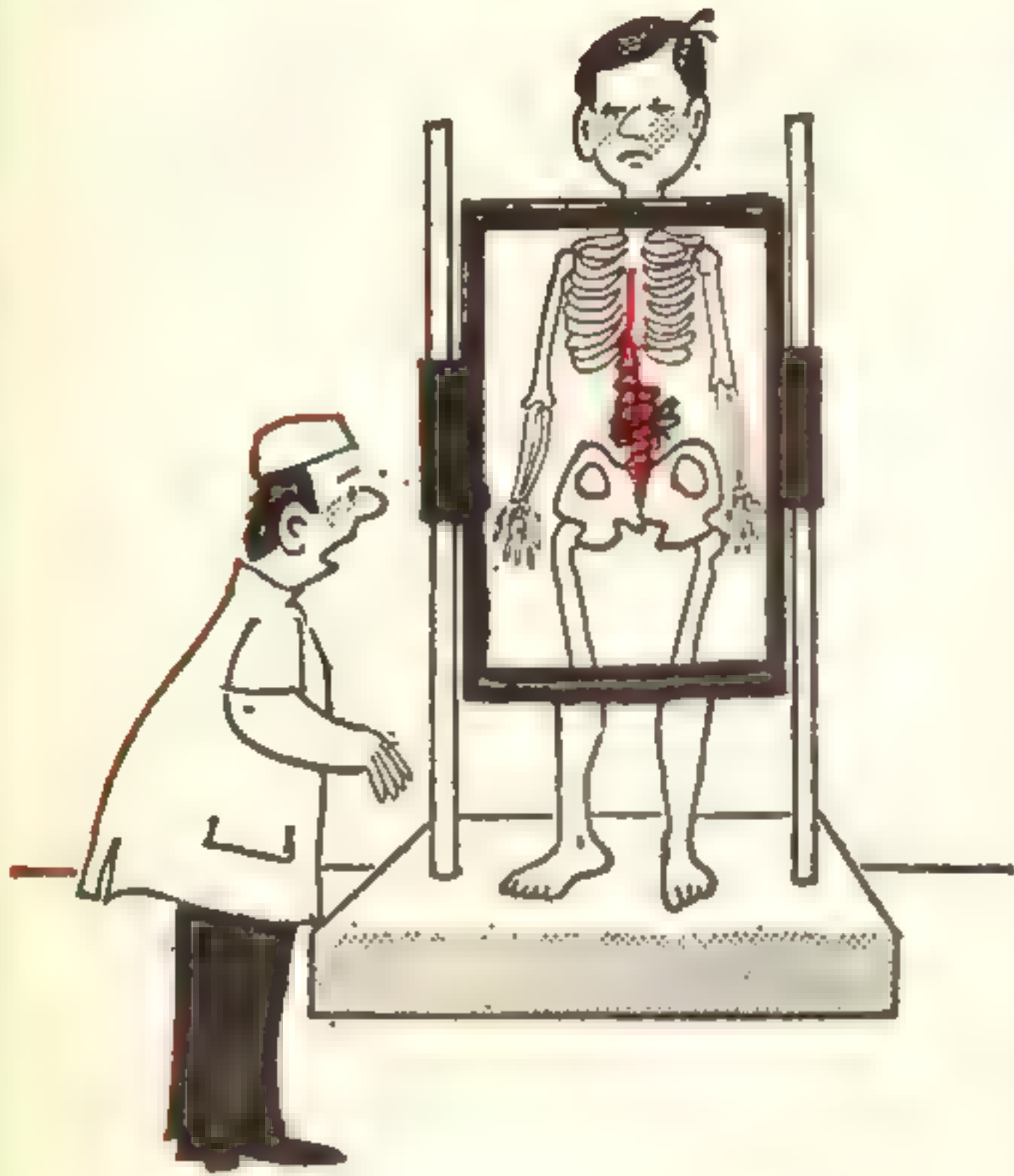


كما أن الجو ينتقل من الحرارة إلى البرودة
بالتدرج فلا بد أن يسايره تغير في حياتنا
وعاداتنا ، وبالتأكيد ملابسنا .
فالقميص والبنطلون الذي انطلقنا فيه كل الصيف
لا بد من إضافة قطعة خفيفة إليه تدريجاً لنحتمل
البرودة التي تطفأ على الجو ، خصوصاً في الليل .
والبدلة الأسبور المصنوعة من الكتان قد تقوم
بهذا الغرض للشاب الذي لا يحب أن يستعمل
الجاكيت الكلاسيكية وربطة العنق (كالصورتين
رقم ١ ، ٢) فالأولى من الكتان الأصفر
الفاتح ، والأخرى من الكتان الأزرق





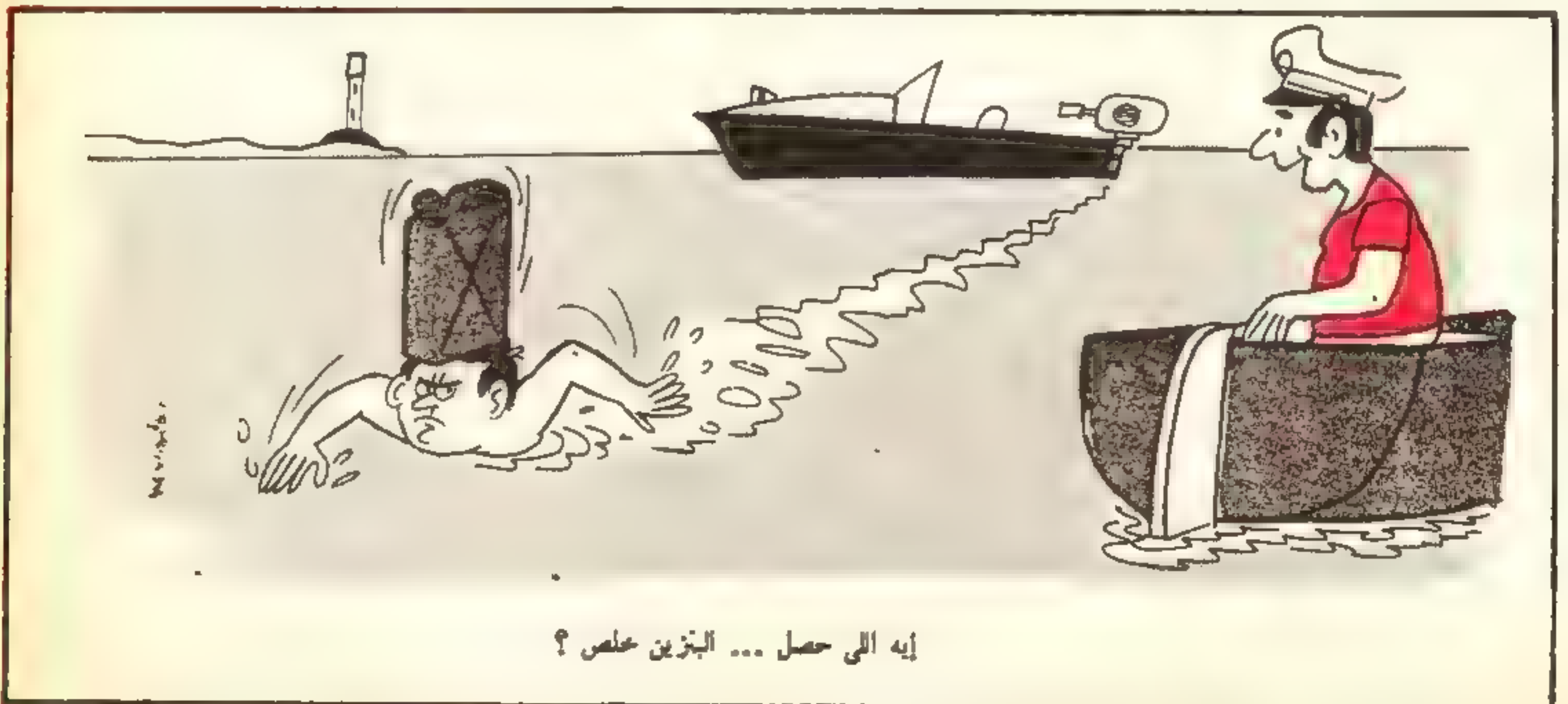
أو البلو جينز .
أما البدل الأخرى على هاتين الصفحتين فهي
كلها من الأقطان المخلوطة ببعض الخيوط
الصناعية ، ومعظمها يشترك في اللون الأبيض
العاجي أو المائل إلى الزرقة وهي آخر لمسة
في أزياء الرجل الأنيق .
أما البليزر فهو موضة دائماً، ومرغوب دائماً
وإن اختلف شكل الياقة والجيوب، أو الطول
أو القصر، حسب مقتضيات الموضة، وهو من
اللون الأصفر أو الأزرق ، وربما الأخضر ،
مع ينطلون من اللون الأبيض .



مين العبقري إلى عملك عملية العمود الفقري ؟



أعمل إيه ... أبوك منعني أخط رجل عندكم تاني !



إيه اللي حصل ... البتزين خلص ؟



تاقات

تقدم

المسابقة الخامسة وجوائز ثمينة

عزيزى القارئ

سبق أن قدمنا أربع مسابقات لقارئى وقارئات مجلتكم المحبوبة «تان تان». ولئن كانت بعض تلك المسابقات تنسم بصعوبة إلى حد ما ، فإنما كان ذلك رغبة في التنويع ، ولإتاحة الفرصة للمتسابقين لإعمال فكرهم ، فيما هم بصدد حله من مسابقة .

واليوم ، نقدم المسابقة الخامسة ، وهى - فى تقديرنا - فى متناول كثير من القراء والقارئات . وإذا كان الحظ لم يحالف بعض المتسابقين فى المرات السابقة ، ليفوزوا بإحدى الجوائز الثمينة التى قدمناها هدية للفائزين ، فإننا نرجو فى هذه المرة ، أن تتاح لهؤلاء فرصة الفوز فى هذه المسابقة . أما فيما يختص بتوزيع جوائز المسابقة الماضية على الفائزين ، فإنها ستعلن فى القريب العاجل عن تاريخ وموعد تسليم تلك الجوائز للفائزين .

هذا ، وترسل ردود المسابقة الحالية باسم السيد رئيس تحرير المجلة بمبنى الأهرام بشارع الجلاء بالقاهرة ، وذلك بعد فصل صفحات المسابقة الأربع ، وكتابة اسم المتسابق وعنوانه بخط واضح ، ثم وضعها داخل مظروف ، يكتب عليه من الخارج كلمة «مسابقة تان تان» . علما بأن آخر تاريخ لإرسال ردود المسابقة الحالية ، هو آخر شهر سبتمبر الجارى .

العنوان

الاسم

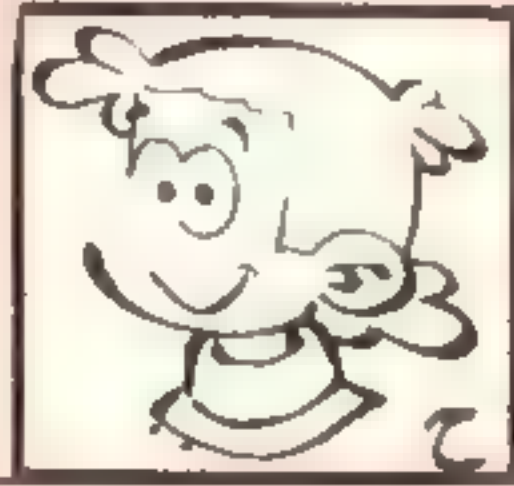
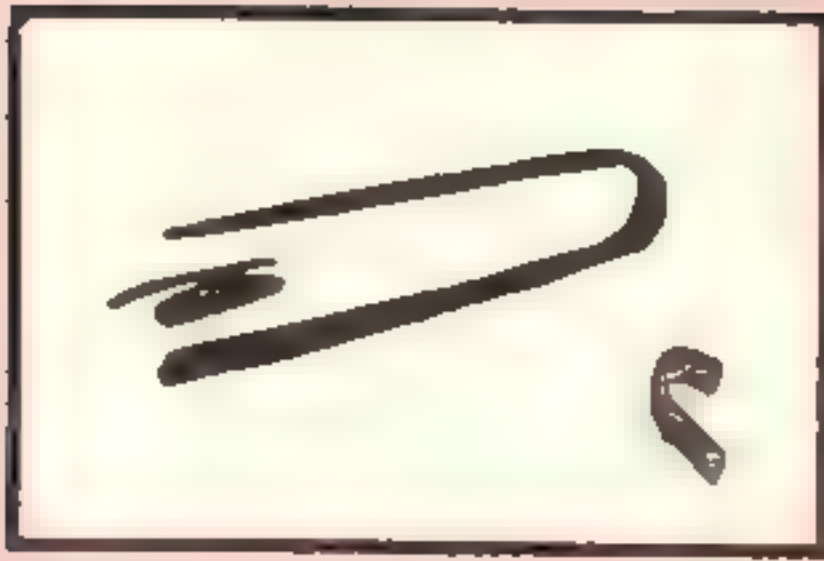


سيلويت لخمس شخصيات تبحث عن أسمائهن؟

إليك سلويت لخمس شخصيات سمعت عنها في التاريخ القديم أو الحديث أو في الأدب . حاول أن تهتدي إلى الاسم الصحيح لكل سلويت وذلك من قائمة الأسماء الآتية :
ومنى اهتديت إلى اسم كل شخصية عليك أن تضع في كل مربع -
الذى يحوى على الرقم الذى يرمز للصورة - الحرف الأبجدى الخاص
بالاسم الصحيح الذى اخترته .

- (أ) كليوباترا . (ب) نفرتي . (ج) الجنرال دينجول .
(د) ريتشارد نيكسون . (هـ) لويس الثالث عشر . (و) لويس
الرابع عشر . (ز) لويس السادس عشر . (ح) الجنرال ليزنهاور
(ط) أبو الهول . (ى) زورو . (ك) بينوكيو . (ل) فيروز
(م) تاكاتا كاتا .

١	٢	٣	٤	٥

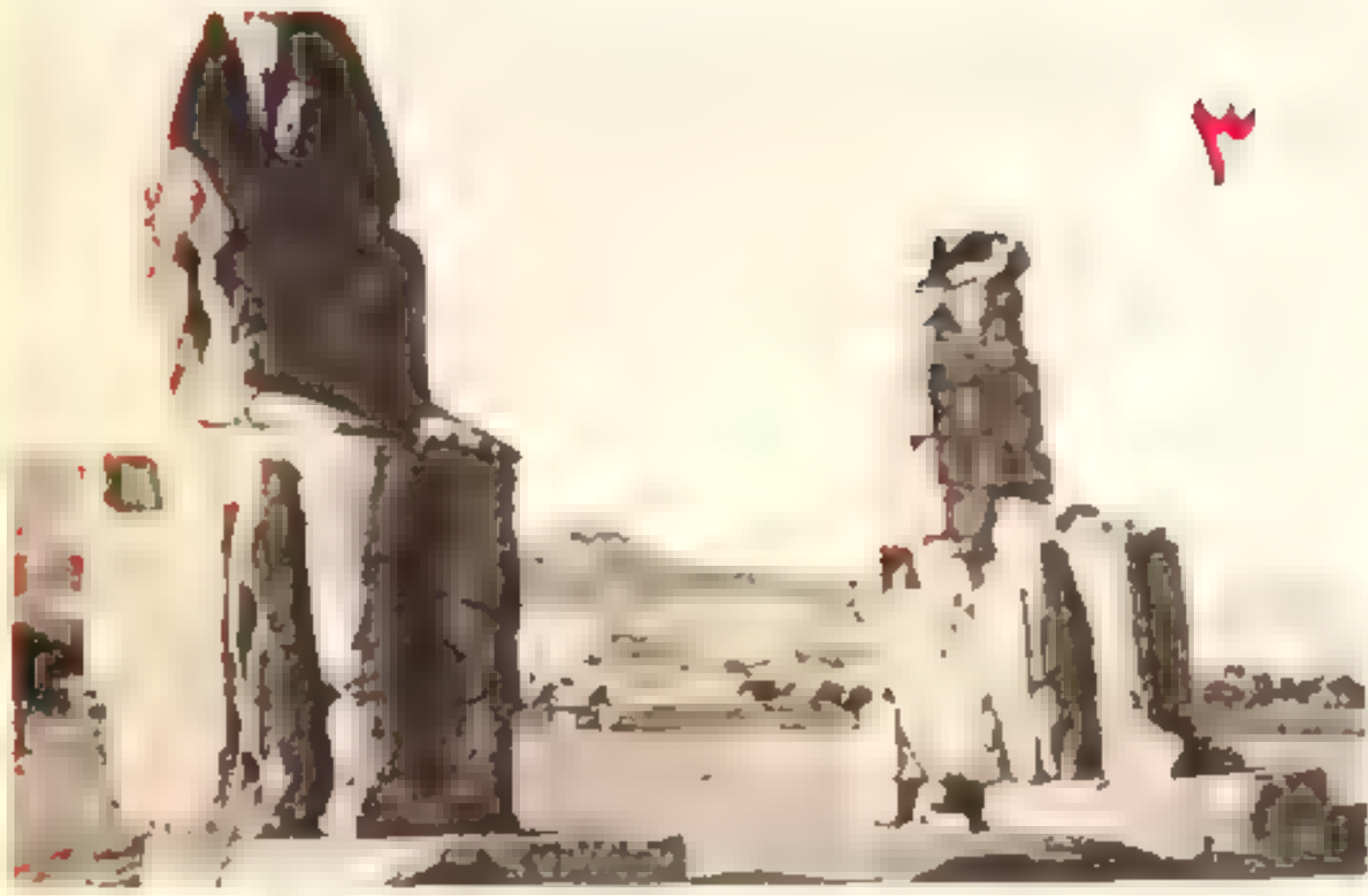


١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢

المطلوب :

أن تضع في كل مربع - والذي يتضمن رقم الأنف الضائعة -
الحرف الأبجدي للشخصية التي تعيد لها أنفها .

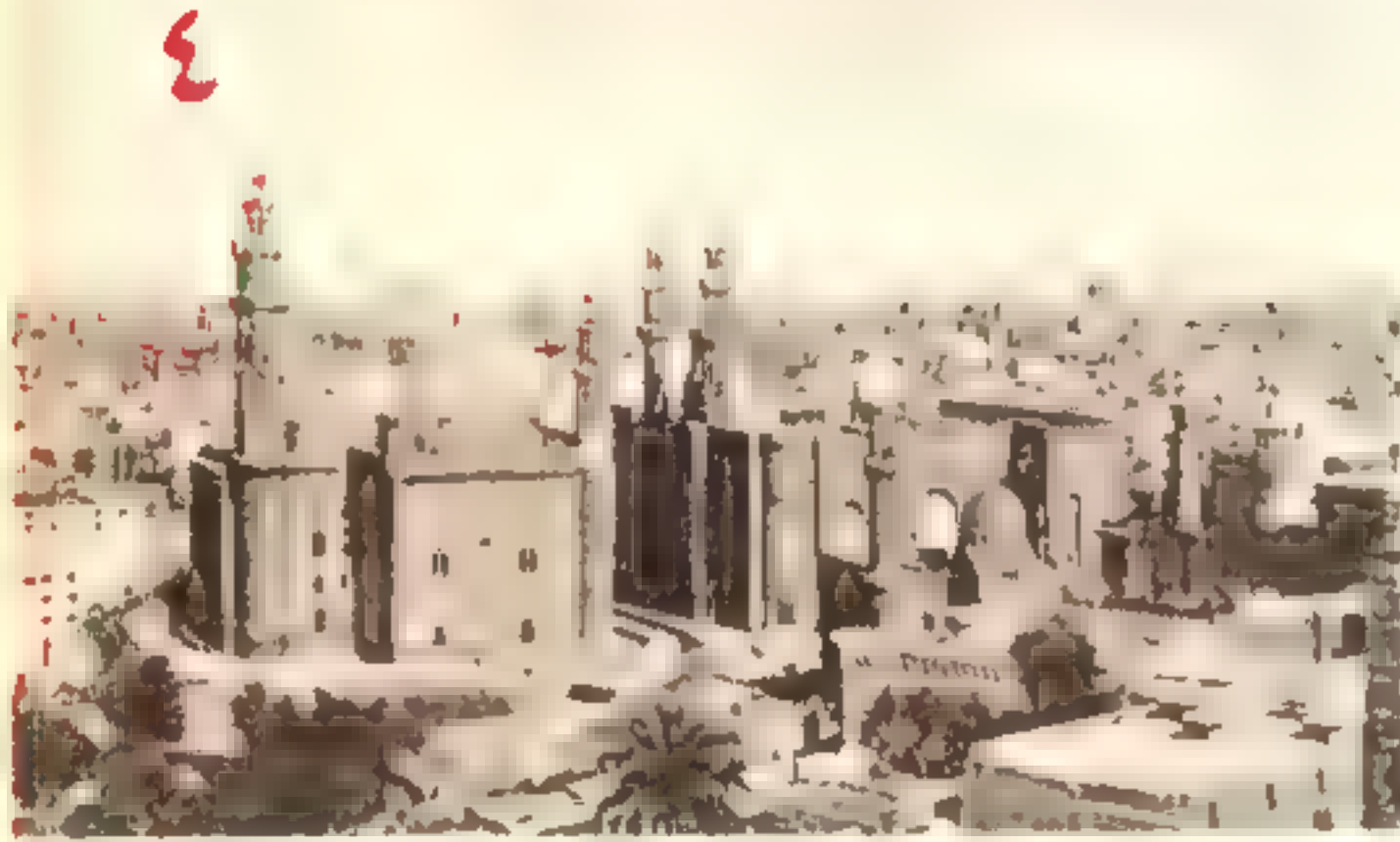
إليك صور لخمس من الآثار الخالدة



٣

المطلوب : تحديد اسم كل أثر منها وذلك بوضع الحرف
الأبجدي الدال على الاسم الصحيح في المربع الذي يرمز لكل صورة.

(أ) تمثالا حتشيسوت . (ب) تمثالا رمسيس . (ج) تمثالا
ممنون . (د) تمثال رمسيس بمعبد الكرنك . (هـ) تمثال طهر قمع
معبد آمون . (و) تمثال نفر تاري بمعبد الأقصر . (ز) معبد إدفو .
(ح) معبد الأقصر . (ط) معبد الكرنك . (ي) جامع السلطان
حسن والرفاعي . (ك) جامع ابن طولون والسلطان حسن .
(ل) جامع الأزهر وجامع سيدنا الحسين . (م) الجامع الأموي
بدمشق . (ن) جامع القلعة بالقاهرة .



٤



٥

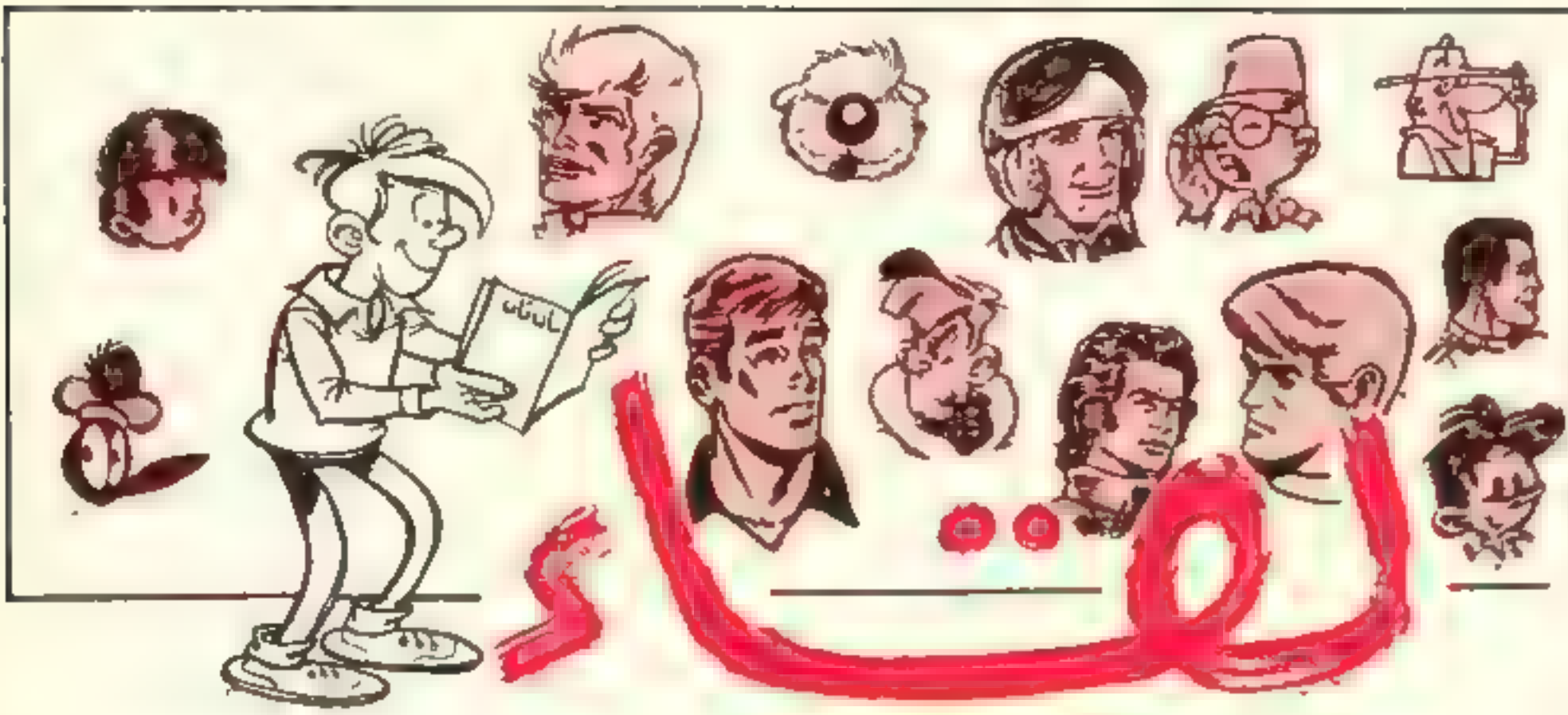
٥	٤	٣	٢	١



١



٢



السادة أعضاء هيئة تحرير مجلة تان تان :

تحية عاطرة من الأعماق وتحية إلى كل من ساهموا في بناء هذه المجلة العظيمة التي بلغت حد الكمال في كل شيء ولكن هناك للأسف ما يشوه العدد رقم ٥٢ العام الثالث ، إذ تبين أنه ينقص ١٦ صفحة التي تضم : دوك سيلفر - كيد أورددين - ونصف بلاك ومورتيمر ومارك فرانثال، فترجو تكلة هذه القصص في أحد الأعداد القادمة . كما أن عندي بعض القصص البطولية في الممارك البحرية التي جرت في الحرب العالمية الثانية كمركة البارك ونهية التيريتز والجراف سبي وعندي تفاصيل معركة الهجوم على بيرل هاربور وقصص أخرى أيضاً، فإذا تفضلتم بقبولها أرسلتها لكم لتنشر ، ولتروى الأحداث البطولية للبحارة الألمان وشكراً .

الاسم : نادر فوزي رضوان إبراهيم

السن : ١٣ سنة

الهوايات : القراءة - السباحة - الشراع - جمع الطوايح .

العنوان : ٥ شارع حافظ إبراهيم - وابور الحياة - الإسكندرية

(١) نعجب لذلك ونرجو تفضلك بإرسال

هذا العدد وسوف نرسل لك فوراً عدداً آخر .

(٢) القصص التي أشرت إليها يمكنك أن تساهم

بها في نوادي تان تان .

بريد تان تان

عاطف محمد فرحات حسين

١٥ سنة - القراءة - كرة القدم

١٦٢ ش مصر والسودان - حدائق القبة - القاهرة .

شريف محمد محمد طيره

١٣ سنة

٣٧ ش سيرهنك لوران - الاسكندرية - مصر

مصر

نوادي تان تان

من نوادي تان تان : أرجو موافاتنا بعنوانكم أو عنوان المحل المختار للنادي حتى يتسنى مراسلتكم .

القائمة رقم ٢

- ١ - حسام الدين عطية عوض السيد - ١٤ سنة - (رئيس الفرقة) مدرسة رأس التين الإعدادية - التخصص : شعر - مواقع تاريخية - الشطرنج
- ٢ - وليد إبراهيم الخطيب - ١٣ سنة - (النائب) مدرسة المطارين الإعدادية - التخصص : ألعاب مسلية - حكم - أحاديث نبوية
- ٣ - نرجس عطية عوض - ١٦ سنة - مدرسة العروة الوثقى الإعدادية - التخصص : معلومات عامة - شخصيات تاريخية - رسم
- ٤ - ناهد عطية عوض - ١٨ سنة - دبلوم تجارة - التخصص : قصص صغيرة (قصيرة) - هل تعلم - نكت وطرائف
- رئيس الفرقة : حسام الدين عطية عوض
- وكيل الفرقة : وليد إبراهيم الخطيب

العنوان : ٩١ ش الإمام علي - البان - الإسكندرية

القائمة رقم ١

- ١ - أمجد رفعت حامد
- ٢ - عز الدين جلال
- ٣ - خالد محمود قرني
- ٤ - عادل محمد فرحات
- ٥ - عاطف محمد فرحات
- ٦ - عصام يوسف إيليا
- ٧ - معتز عبد الحميد
- ٨ - عادل إبراهيم السيد
- ٩ - أحمد عبد العاطي
- ١٠ - أحمد إسماعيل كشاف
- ١١ - علي محمد إبراهيم
- ١٢ - سعيد عبد الفتاح
- ١٣ - ولاء الدين فوزي
- ١٤ - جهال خضر جاد الكريم
- ١٥ - سامي محمد الشامي
- ١٦ - ممدوح عبد المنعم
- ١٧ - عزت دوس
- ١٨ - رضا نصر
- ١٩ - مهتاب علي أبو يهون

فيما يلي رئيس النادي : أمجد رفعت حامد
وكيل النادي : عز الدين جلال

مرفت عزت

صافيناز محمود علي

ايناس مصطفى كامل

٤ ش مانسبرو مصر الجديدة شقة ٣ - القاهرة

أيمن عبد العزيز خضر

٨٢ ش الطيار أحمد سعود بولكل - الاسكندرية

ميرفت غازي الحريري

سوريا - حلب - محطة بغداد بنايه جوزيف

خوام رقم المنزل ١٥

هند عبد العزيز

منال عبد العليم

داليا عبد العزيز

فاطمة

بقلم: بادي بلطة جي

فقامت عند الفجر وارندت ثياب شقيقها العسكرية ، وتقلدت سيفه الماضى ، واعتلت ظهر جواده الأصيل وتوجهت إلى منزل السيد بدر ، عميد قومه وكبير الحى فى الحسينية .

ونقرت فاطمة على الباب دقات لها معنى فقام صاحب الدار يفتحها لها ويستقبلها بإكرام ويترحم على استشهاد والدها وأخويها ويتحدث عن تضحياتهم .. وعرضت فاطمة على السيد بدر فكرة تأليف فرق من الفدائيين ومقاومة المحتلين ، والانتقام من الذين قتلوا أهلها وقومها واغتصبوا أرض مصر .

وانشرح صدر السيد بدر بما سمع من الشابة المصرية العذراء وهناها على وطنيتها وحماستها وإقدامها وقدم نفسه وأمواله ورجاله جنودا وفدائيين لمساعدتها فى مقاومة الغزاة . وفى صباح ٢١ تشرين الأول (أكتوبر) من عام ١٧٩٨ ، ولم تمض أشهر قليلة على الاحتلال ، اندلعت حركة الكفاح المسلح فى القاهرة وبقيّة المدن المصرية ضد المستعمرين فنار المصريون بقيادة الضابط المصرى الشاب الذى اتخذ لنفسه اسم « فتحى » من غير أن يكون معروفا لأكثر جنوده ..

وأخذ المفاوير المصريون يتصيدون جنود الاحتلال .. أفرادا وجماعات .. وعم لبيب المقاومة أنحاء القاهرة والحوار .. وكان الضابط الشاب فتحى قد أخفى وجهه بوشاح ، يتنقل فى الليل فوق جواده ، بين جنوده المصريين يشدد من عزائمهم وينفخ فى صدورهم روح الصبر والعزيمة والثبات .

الله سيستجيب دعاءها . كانت واثقة بقوة خفية تشع من ذاتها تؤكد لها أن خيالها سيصبح واقعا .. وأن الأعجوبة ستحدث مع الأيام .. أعجوبة تسمح لها أن تحمل السلاح دفاعا عن مصر .. لتنصر مصر .

وتعهد الضابط محمد أخته الصبية العذراء فاطمة بالتعليم والهداية والتدريب فأعانها على ممارسة ضروب الفروسية ، فأتقنت ركوب الخيل ولعب السيف والترس والشيش والرماية وإصابة الهدف بالرصاص وفن قيادة الجواهر .

وبلغت فاطمة العشرين ربيعا من عمر الورود فى ١٧٩٨ ، السنة التى غزت جيوش فرنسا تحت إمرة الجنرال نابليون بوناپرت الأراضى المصرية ، واستطاعت بعد مقاومة عنيفة ومواقع حربية ضد المماليك أن تستولى بالإكراه على مصر .

وفى إحدى هذه المعارك الحربية قتل أبوها السيد على أفندى وأخوها الأكبر الضابط محمد بيد الغزاة كما استبسل أخوها حسن فى موقعة « إمبابة » وهى المعركة الأسطورية فى تاريخ مصر التى هزم فى نهايتها المماليك ودخلت جيوش نابليون مدينة القاهرة .

وبكت فاطمة احتلال القاهرة ومصر .. بكت ليلة إمبابة الشيرة .. حزنا على انكسار جيش مصر برغم بطولة جنوده واستشهادهم .. ولم تبك استشهاد والدها على أفندى وأخويها محمد وحسن لأنهم قتلوا فى سبيل حرية مصر . ودار نظر فاطمة فى أرجاء الدار .. فتسمرت مقلتها على ملابس أخيها الضابط محمد .. ولمعت فى خاطرها بارقة أمل ..

انطلقت الزغاريد عالية فى بيت على أفندى الكائن فى حى الحسينية بالقاهرة ، فى أحد أيام شهر شباط (فبراير) من عام ١٧٧٨ . كانت المناسبة السعيدة ولادة ابنة حلوة لعل أفندى من زوجته السيدة عائشة المعروفة بالحشمة والتقوى والطهارة .

وفرح الزوجان ، على غير عادة أهل الحى ، بولادة الطفلة لهما ، فسمياها « فاطمة » لتكون خاتمة البنات والبنين فى حياتهما ، وتعيش فى دارهما إلى جانب أخويها محمد وحسن ، عفيفة عزيزة مدللة .

وترعرعت فاطمة فى بيت هادئ تملؤه المحبة والثقافة والمشاركة فى الرأى ، ونمت على اللطافة والاحترام والأخلاق السامية .

أحبت فاطمة بلدها مصر كما لم تحب مثلها فتاة صغيرة وطنها . تمنّت ، فى ليلى وفى نهارها ، لو أن الله خلقها رجلا ، فتكون جنديا فى الجيش مثل والدها وأخويها الكبار . وفى أوقات فراغها كان قلمها يجرى فوق الورق .. يرسم بطلا .. فارسا فوق حصان .. عربية تجر مدفعا .. ضابطا تزين صدره أوسمة .. سيوفالامعة .. بنادق وأسلحة مختلفة .

نبغت فى علم التاريخ .. فازت بالمرتبة الأولى فى دروسه .. حفظت أيامه وأحداثه .. منذ حدثاتها ، كان يشرّد ذهنها ، فتخيل نفسها فى ثياب والدها العسكرية .. تدرب المقاتلين .. تساهر الجنود .. تمرض الجرحى .. تطعم المسلحين .. تقود المناضلين ضد أعداء الوطن .. ضد المعتدين فى سبيل كرامة مصر وعزة مصر .

كانت تصلى دائما .. كانت مؤمنة بأن



وتضايق المحتلون من جيوب المقاومة وانتصاراتها المتفرقة، وضرباتها الموجعة الفجائية، فطار صواب قيادة جيوش الاحتلال وأمر ناپليون شخصيا بإطلاق المدافع الثقيلة التي نصبت على جبل المقطم على مراكز القذائيين وإسكات مصادر الرصاص والنار .

وفي هذه الساعات العصية تناقل المصريون بطولات جنودهم وجرأة قائدهم فتحى .. فكانت عملياتهم على كل شفة ولسان ..

ورفرت أجنحة الظنون حول شخصية القائد فتحى وعن زيارته المتكررة إلى بيت المرحوم على أفندى وعن معونات فاطمة للقذائيين وفرق المقاومة التي تنزل الرعب في قلوب جنود الاحتلال .

ووصلت أخبار الضابط فتحى والشابة المناضلة فاطمة إلى ناپليون ، فقصدها إلى منزلها يريد أن يكشف بنفسه سر العلاقة التي تربط بينهما وبين قائد المقاومة الضابط فتحى .

وطرق ناپليون الباب ففتحت له فاطمة وهي ترتدى ملابس النساء ، فأمر مرافقيه بتفتيش الدار عسى أن يكون فتحى متخفيا فيها فيلقى القبض عليه إن هو استسلم أو يقتله رميا بالرصاص إن هو حاول الفرار أو معاركة الجنود .

وخابت آمال ناپليون عندما علم أن حملة تفتيش الدار فشلت ولم تظهر فيها أية آثار للضابط فتحى ، فظهر الغضب على وجهه وامتشق حسامه وهزه في وجه فاطمة مهدداً ! ولم ترتجف فاطمة أمام غضب الجنرال وتهديده لها بالموت ولم يرف لها رمش أو جفن بل قلبت شفتيها استهزاء واستخفافا وخاطبت ناپليون قائلة : « ليس من شرف الجندي أو حتى من مزايا الرجولة أن يشهر القائد العام سيفه في وجه فتاة عزلاء » .

واستدعى ناپليون إلى باريس فترك مصر بعد ما سلم أمور السلطة إلى القائد « كليبر » الذي اغتاله سليمان الحلبي ، فعين مكانه « مينو » قائدا عاما للقوات الفرنسية في مصر .

وبعثت فاطمة برسالة إلى القائد العام

في القلعة شاهد فتحى جمعا من أركان الحرب والقادة والضباط والجنود بانتظاره .. فأخرج مسدسه بسرعة وأطلق رصاصاته على الضباط فقتل بعضهم وجرح البعض الآخر .

وأفاق الجنود الفرنسيون من دهشهم فصوبوا بنادقهم إلى صدر فتحى وأطلقوها دفعة واحدة .. وانقلب البطل من فوق جواده إلى الأرض يسبح بدمائه ويردد وهو يلفظ النفس الأخير : مصر .. مصر .

وأحاط القادة والجنود بجثة البطل المصرى ، وكشفوا عن رأسه ، فهزتهم مفاجأة ما رأوا وصرخوا مشدوهين :

— فتحى .. فتحى الضابط .. إنه فتاة .. إنه فاطمة .

وخلع الضباط والجنود قبعاتهم وأحنوا رؤوسهم لإجلالا لوطنية امرأة مصرية .. لبطولة عذراء .. لشجاعة شهيدة .. دافعت حتى الموت عن عظمة مصر .

الفرنسى الحديد تطلب منه فيها الجلاء مع قواته المغتصبة عن الأراضي المصرية

وذاع صيت فاطمة في عموم البلاد ..

وأخذ الناس يتحدثون عن وطنيتها وجرأتها ومواجهتها الصامدة لنابليون ورسالتها إلى القائد العام مينو بالرحيل عن مصر .. وحسب الناس أن الله أنعم عليها بقوة سماوية تشد عزيمتها في مواجهة الأحداث .. فصار المصريون يأخذون بلجام حصانها ويقبلون يدها احتراماً وعرفانا بالحميل . وراقبت عيون الجواسيس تنقلات فتحى واتصالاته وتمكن المدعو عبد العال أحد أتباع القوات المحتلة من الإيقاع به بواسطة الخداع والخيانة والقبض عليه في كمين غادر .

وغاب عن بال الجنود الفرنسيين لشدة فرحهم بالقبض على فتحى وكشف النقاب عن سر القائد المصرى العظيم ، أن يجردوه من سلاحه .

ولما وصل موكبهم أمام مقر القيادة

اختراعات حريشة

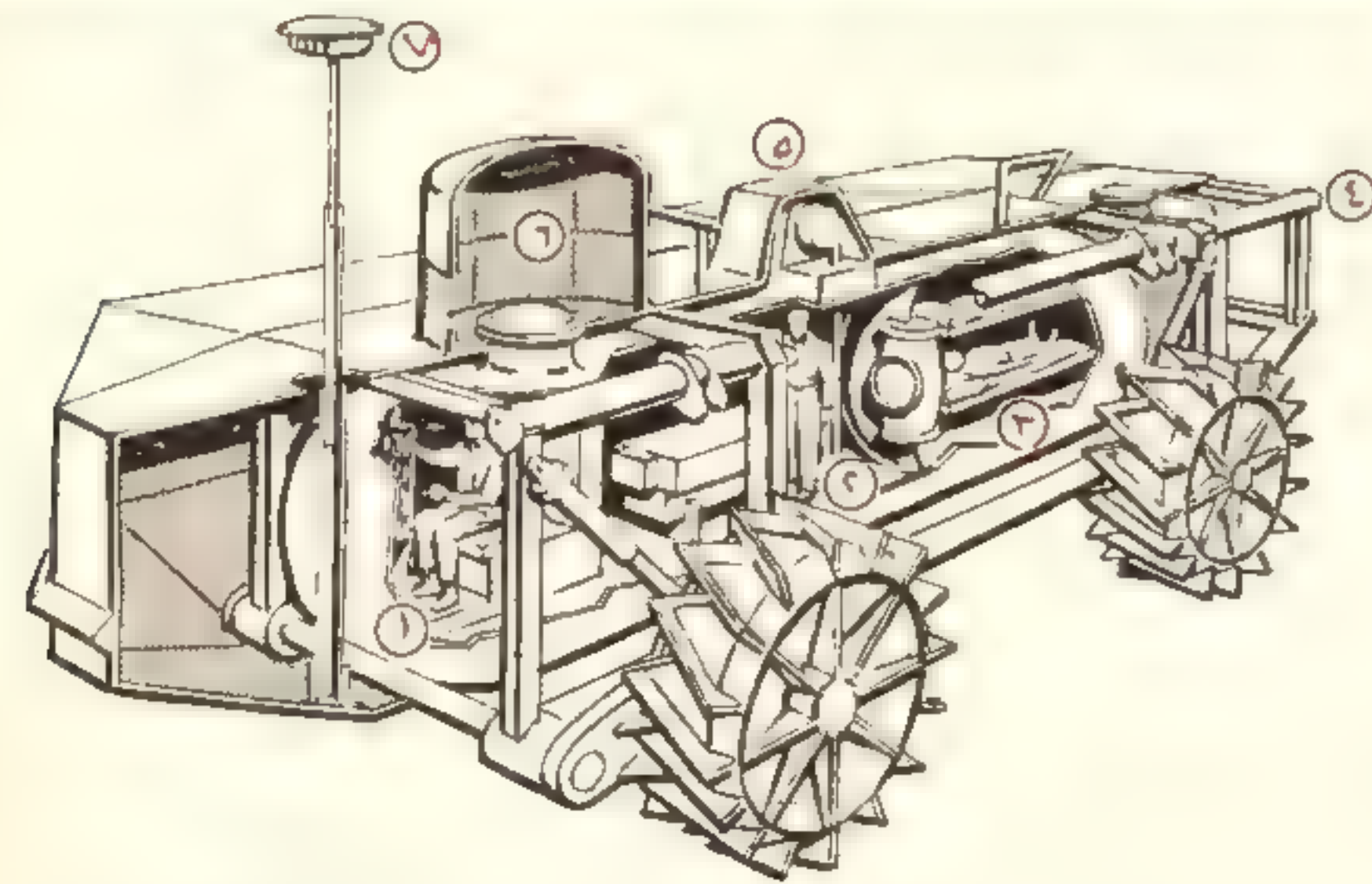
مركبة لقاع البحر

أنتجت إحدى الشركات البريطانية عربة ماردة يمكنها أن تتجول على قاع المحيط عند أعماق تصل إلى ٢٠٠ متر . ولقد أطلقت الشركة عليها اسم « مركبة قاع البحر » Sea Bed Vehicle ، ويبلغ وزنها ٦٠ طناً ، وسرعتها عقدة ونصف عقدة .

ويمكن لهذه المركبة أن تسير على قاع المحيط اللين وغير المستوي بعجلاتها الأربع الهائلة التي يبلغ قطر كل منها ٢,٤ متر وعرضه متراً واحداً ، مما يتيح لعلماء البحار قدراً من حرية البحث والعمل لم يكن متاحاً لهم من قبل . كما أنها تصلح تماماً لأعمال الحفر في قاع المحيط ، ومد الكابلات ، واستغلال الثروات المعدنية ، أو كقاعدة للغطس والعمل لفترات طويلة نسبياً .

وتهبط العربة إلى قاع البحر من سفينة حاملة تدلى العربة بواسطة كابل يقوم أيضاً بإمداد العربة بالقدرة الكهربائية ووسائل الاتصال مع السفينة الأم .

وما أن تستقر العربة على قاع البحر حتى تقوم بالتحرك ذاتياً عن طريق موتور إدارة مباشرة مركب في كل عجلة من عجلاتها الأربع . وهي مزودة بشبكة ملاحية لتقدير وحساب الموقع Dead-Reckoning Navigation System . وبكاميرتين تليفزيونيتين . ومسبار صوتي (سونار)



قطاع يبين الأجزاء الداخلية لمركبة قاع البحر . (١) غرفة التحكم والقيادة ؛ (٢) و (٣) غرفتان لمساواة وموازنة الضغط الجوي ؛ (٤) الهيكل الخارجي للمركبة ؛ (٥) ونش ؛ (٦) برج مراقبة ؛ (٧) جهاز سونار .

على المؤن والوسائل المعيشية الأخرى التي تكفيهم لمدة خمسة أيام يلزم بعدها أن تصعد العربة إلى السطح .

ليساعد سائق العربة في توجيهها . وتتسع كابينة العربة لشخصين جالسين فيها . بالإضافة إلى ثلاثة غواصين . وتحتوي العربة

هوفر كرافت تسير فوق الأرض



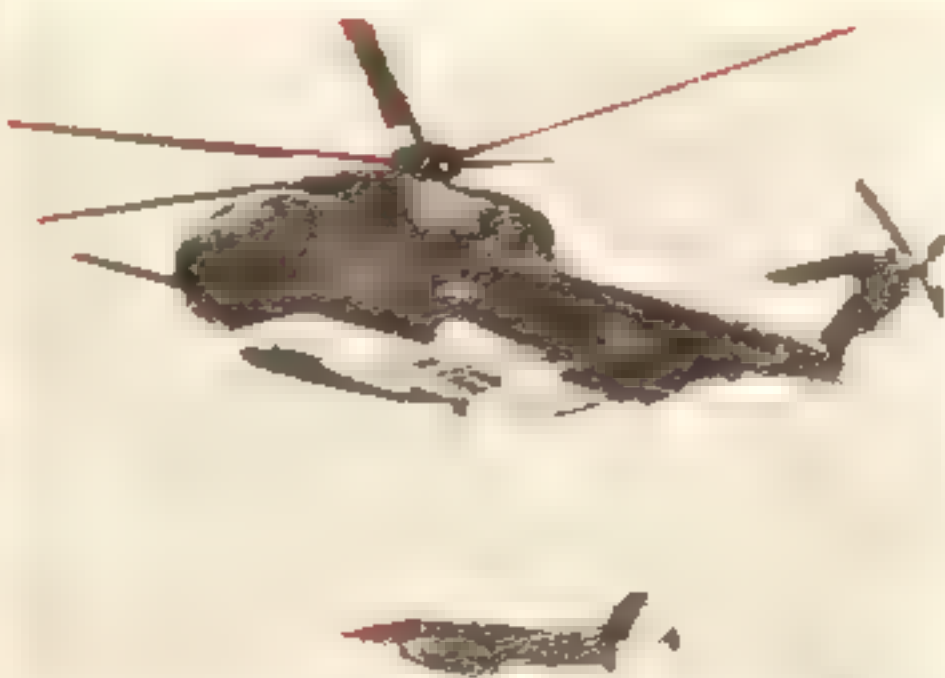
من المعروف أن مركبات الهوفر كرافت التي أنتجت حتى الآن تسير فوق سطح الماء على وسادة هوائية تفصل بينها وبين السطح . ولقد أنتج أخيراً ، ولأول مرة في العالم نموذج بدئي هوفر كرافت تسير على سطح الأرض ، ويبلغ وزنها حوالي ٢٠ طناً وأطلق عليها الاسم الرمزي RTV31 . مزودة بموتور كهربائي قدرته ٥٠٠ حصاناً . وتسير هذه المركبة على خط خرساني بسرعة ٤٥٠ كيلومتراً في الساعة ، وهي للمركبة بوساطة مراوح قوية .

محطة أرصاد للمياه النائية



ابتكر معمل البحوث البحرية الأمريكي محطة أرصاد جوية يجرى التحكم فيها من بعيد ، ويمكن إرساؤها في أية منطقة نائية أو غير مطروقة بالمحيطات . وتقوم المحطة بالإجابة على جميع الاستفسارات والبيانات المتعلقة باتجاه وسرعة الرياح ، ودرجة حرارة الجو ، والضغط الجوي ، وترسلها إلى محطة مراقبة مركزية . والمحطة مقامة على (شمندورة) يمكن قطرها إلى أي مكان في المحيط .

هليكوبتر تلتقط الطائرات من الجو



اشتهرت الهليكوبتر الأمريكية Jolly Green Giant بدورها في إنقاذ الطيارين عند سقوطهم في البحر . ومن المهام الأخرى التي تقوم بها حالياً التقاط طائرات التدريب الصغيرة من الجو . ولإجراء ذلك ، ينفخ براشوت خلف طائرة التدريب لإبطاء سرعتها ، ثم يهبط خطاف معلق في كابل من الهليكوبتر لرفع الطائرة وإعادتها إلى قاعدتها الجوية .

دراجة بدال لليدين

يدار بدال هذه الدراجة باليدين بدلا من القلمين . ولقد ابتكرها إيطالي من ميلانو اسمه اسبانولو Spagnolo ، وقصد بها أساساً أن يستعملها المعوقون الذين لا يستطيعون استخدام أقدامهم . ولكن الطريف أنها وجدت إقبالا كبيراً بين الشبان والفتيات لما فيها من تجديد ورياضة للذراعين . ويدير مرفق البدال العجلة الأمامية عن طريق جنزير رأسى ، كما أن الجزء الأمامى بأكمله مركب منفصلاً في باقى الدراجة لتسهيل قيادتها والدوران بها .

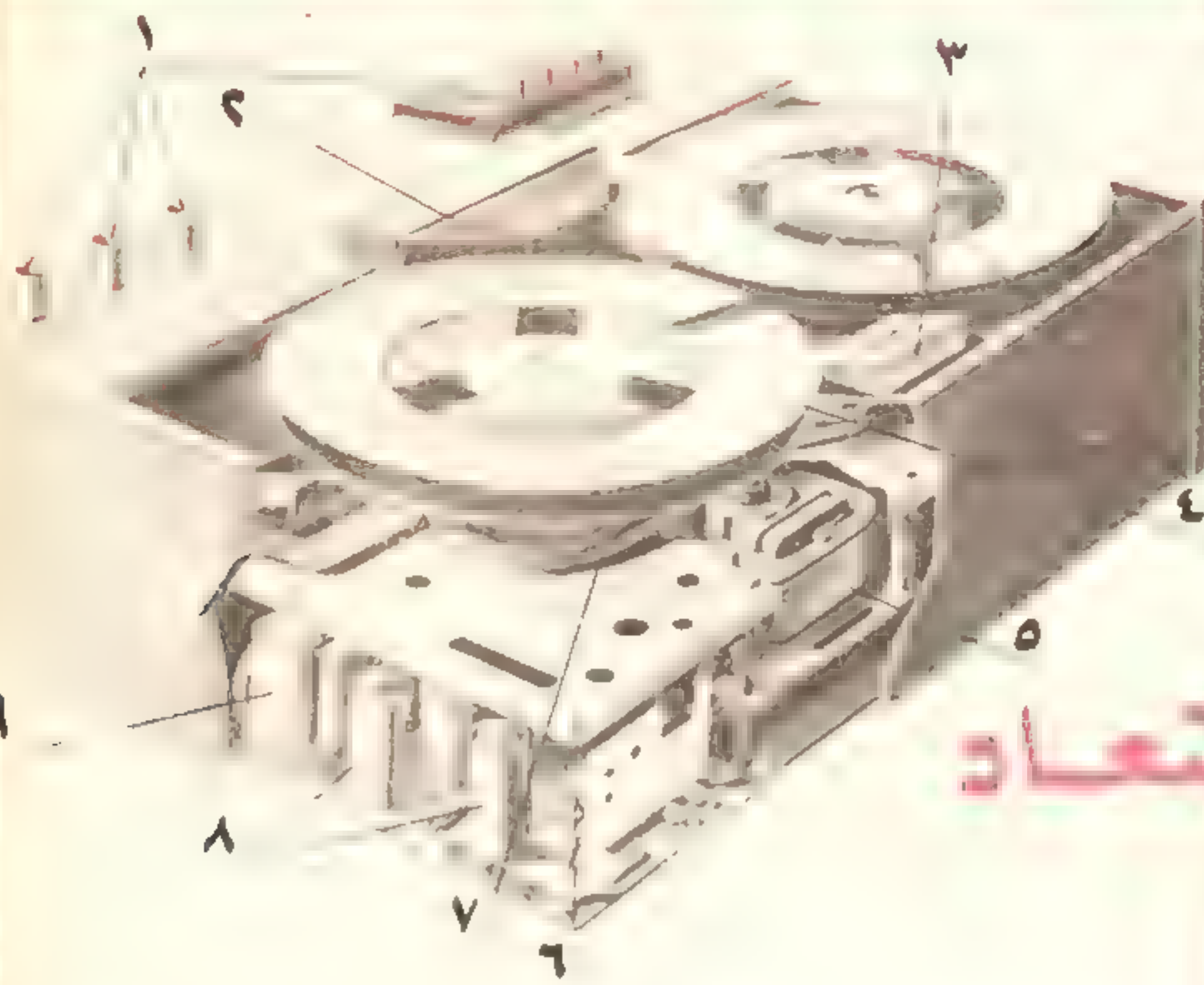


حد يثك يستعاد

كان من دواعي الإثارة بمعرض باريس الدولي سنة ١٩٠٠ ما عرضه المخترع الدانماركي فالديمار پولسين - فقد قدم أول جهاز تسجيل كهربائي مغناطيسي أنتجه سنة ١٨٩٨. وقد أطلق عليه وقتها اسم « تليجرافون » ، وكان يقوم بتحويل الأصوات إلى نبضات كهربائية (كهربية مغناطيسية) ويسجلها على سلك من الصلب يمر بين قطبي مغناطيس كهربائي .

واليوم نطلق على فكرته المطورة اسم « جهاز التسجيل الصوتي » ، ويتكون من محرك كهربائي يدير بسرعة ثابتة شريطاً من البلاستيك البولستر ملفوفاً حول بكرة للمناولة عبر رأس كهربائية للتسجيل والمسح والإذاعة ، إلى بكرة أخرى لإعادة لف الشريط بنفس السرعة ، والجهاز مزود بمكبّر لاقط (ميكروفون) . ينظم حجم الصوت المسجل .

وتشكل الرأس الكهربائية المركز العصبي لجهاز التسجيل ، وتتكون عادة من ازدواج مغناطيسي يغلفه قراب من الراتينج ويعزله سائر عن مهمة المحرك . وعند تشغيل الجهاز يتولى ياي رقيق ضغط الشريط نحو الرأس أثناء مروره إزاءها ، ويتم هذا بدرجة عالية من الدقة حتى إن جهازاً رباعى القناة يمكن أن يسجل على شريط لا يتجاوز عرضه



- ١ - مفاتيح التشغيل : فتح / لفل / تسجيل .. الخ
- ٢ - رؤوس التسجيل ومسح الشريط
- ٣ - عداد قياس الشريط بالقدم ومؤشر قوة الصوت
- ٤ - بكر الشريط
- ٥ - المحرك
- ٦ - هيكل الجهاز أو الشاسيه
- ٧ - سير الحركة
- ٨ - الصمامات
- ٩ - المحول الكهربائي



(أ) غشاء حاجز «ميكروفون»
(ب) ملف متحرك
(ج) مغناطيس



(أ) رأس التسجيل ومسح الشريط
(ب) رأس التسجيل وإذاعة المسجل

في المجال المغناطيسي برأس التسجيل . وفي أثناء مرور الشريط بهذه الرأس يتأثر بتغيرات المجال أكسيد الحديد الذي يغطي الشريط فتخزن التغيرات فوقه .

وعند إدارة الشريط عكسياً تحدث الأصوات المخزنة فوقه تغيرات في المجال المغناطيسي برأس إذاعة التسجيل ، تتولد عنها نبضات كهربية يجرى تضخيمها ثم نقلها إلى أبواق التكبير التي تذيبها عبر اهتزازاتها الخاصة مطابقة للأصوات التي جرى تسجيلها أصلاً .

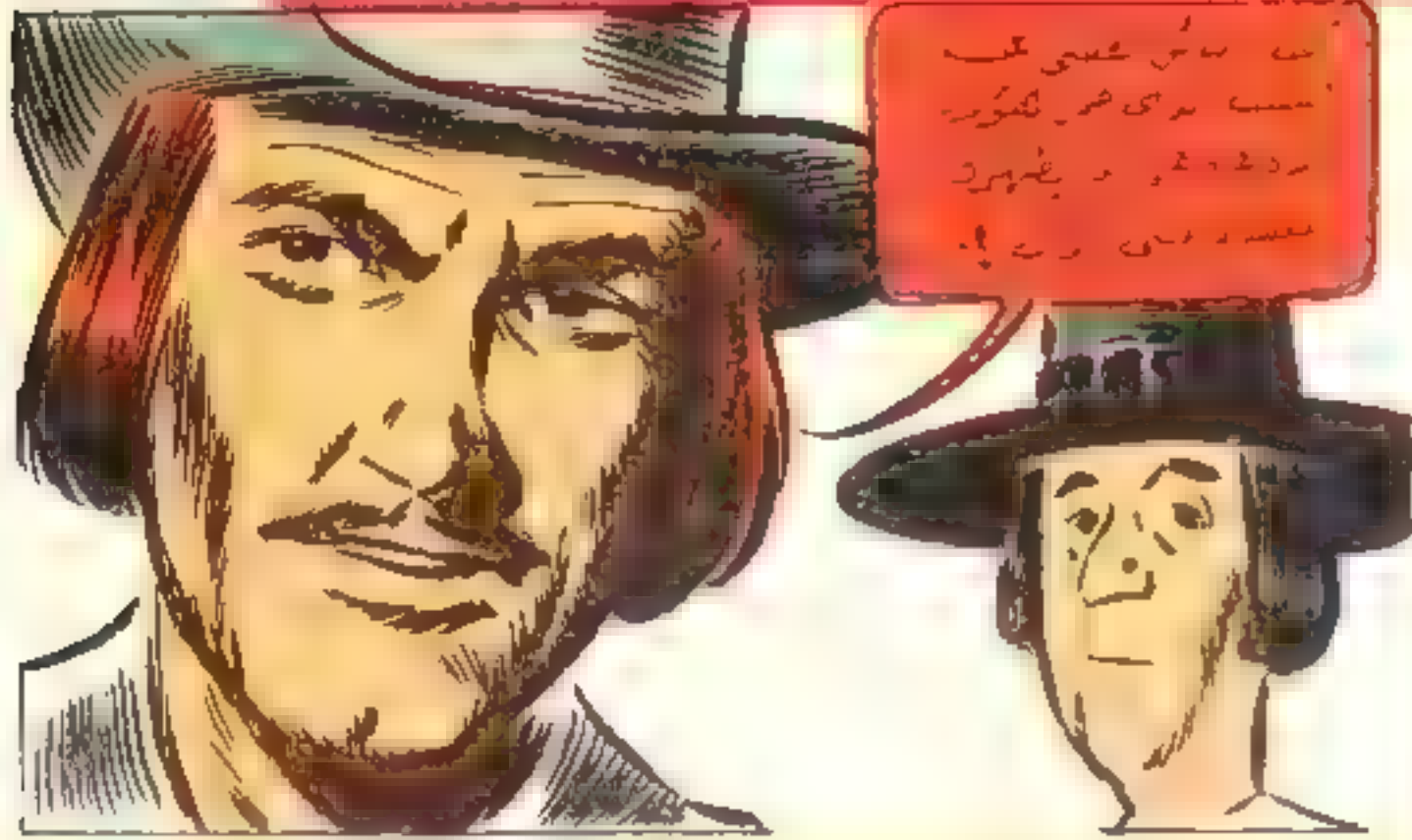
من البوصة . ويلقن الصوت المطلوب تسجيله عن طريق الميكروفون أو المكبر اللاقط .

وهناك العديد من طراز الميكروفونات لا تقل تعدداً عن ماركات أجهزة التسجيل ، إلا أن الطراز المزود بالملف المتحرك البسيط يسمح بانتقال الذبذبات الصوتية فتطرق الحجاب الحاجز لتنتج عنها تنويعات دقيقة في التيار الكهربائي المار بالملف المتحرك ، وهذه التنويعات تخلق بدورها تغيرات

كاسيتان

والعمل السري

في محاولة ملهده، إلى مكان "برون" وقع "المرساة" في أيدي الأعداء وفي طريقهم حيث كان رولف قد أعلن ...



لقد رأيت ما هو بديهي
تجمع بين الصخور
معدنية في ريف
معدنية في ريف



لقد رأيت ما هو بديهي
تجمع بين الصخور
معدنية في ريف
معدنية في ريف

ماذا هناك؟
يا "فريكامن"؟



دخلة تملك في نهاية المضيق، صوت
جواغر ما يقرب من ثلاثين فارساً يركضون.



نفذت أداثرايتان في الحال، واستعد
أصدقاؤنا لمواجهة الهجوم.



فلنحلف جبارنا خلف هذا الحاجز
الصخري، ولنستعد لاستقبال
هؤلاء الشجعان بما يليهم!



عادوا في أعقاب
لهذا الخدع الخائف...



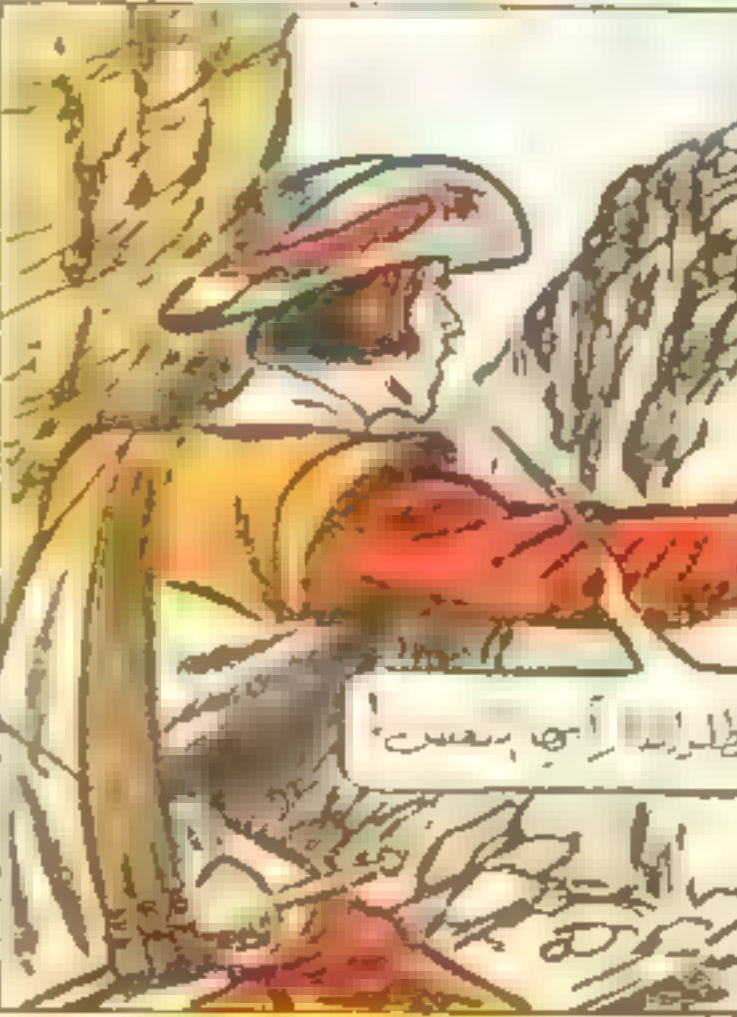
مفزع! "لاروز" "فريكامن"!
ألفريد! "أمرعوا... واعرفوا..."



رائهم سيبيدوننا عن آخرنا.



صوتهم يتردد في
هوادئ ريفهم...



والعريس والعميل



نضع يا صديق! لقد تسببت لكم في متاعب كثيرة حتى الآن، مما يجعلني تريد الرحلة في إلهاء كل هذا، وإني لأعترف بهر جيتي. هذا هو الخريطة.



أرى ألكم أكثر حكمة عن ذي قبل، فلماذا ألكم فرصهم وصبرنا أيها السادة! نحن نترك لكم حرية الاختيار بين الخريطة وحياة صديقكم. أما عن نفسي، فقد يؤسفني رذيلة يهوى عند ألكم من هذا الارتعاج الشك له. إن لن تكون أمامه فرصة للخجاة.



الأميروت! عندما عمروا عن استعجال القوة، لي واللتصديق...



جيد جدًا! إنك مرطابيت يا صديق، ولكن قل لرفاقلك ألا يقضوا في طريقك!



هل ليسمع لي صديقي بأنك أذهب أنا بهذه الوثيقة، وأنفذ المقايضة.

سأتركك يا صديق.



تذكر لك يا "برتران"!



لهم قلوبهم ودرود الرضا "أنا أنا سادتي" بنا رعلى ذلك. أرسيت لم أعد أفرهم...

أعتقد أنه خادمك الممتاز، سيقوم بشرح هذه المطاوعة التي تبدو غير مقبولة للعقل.



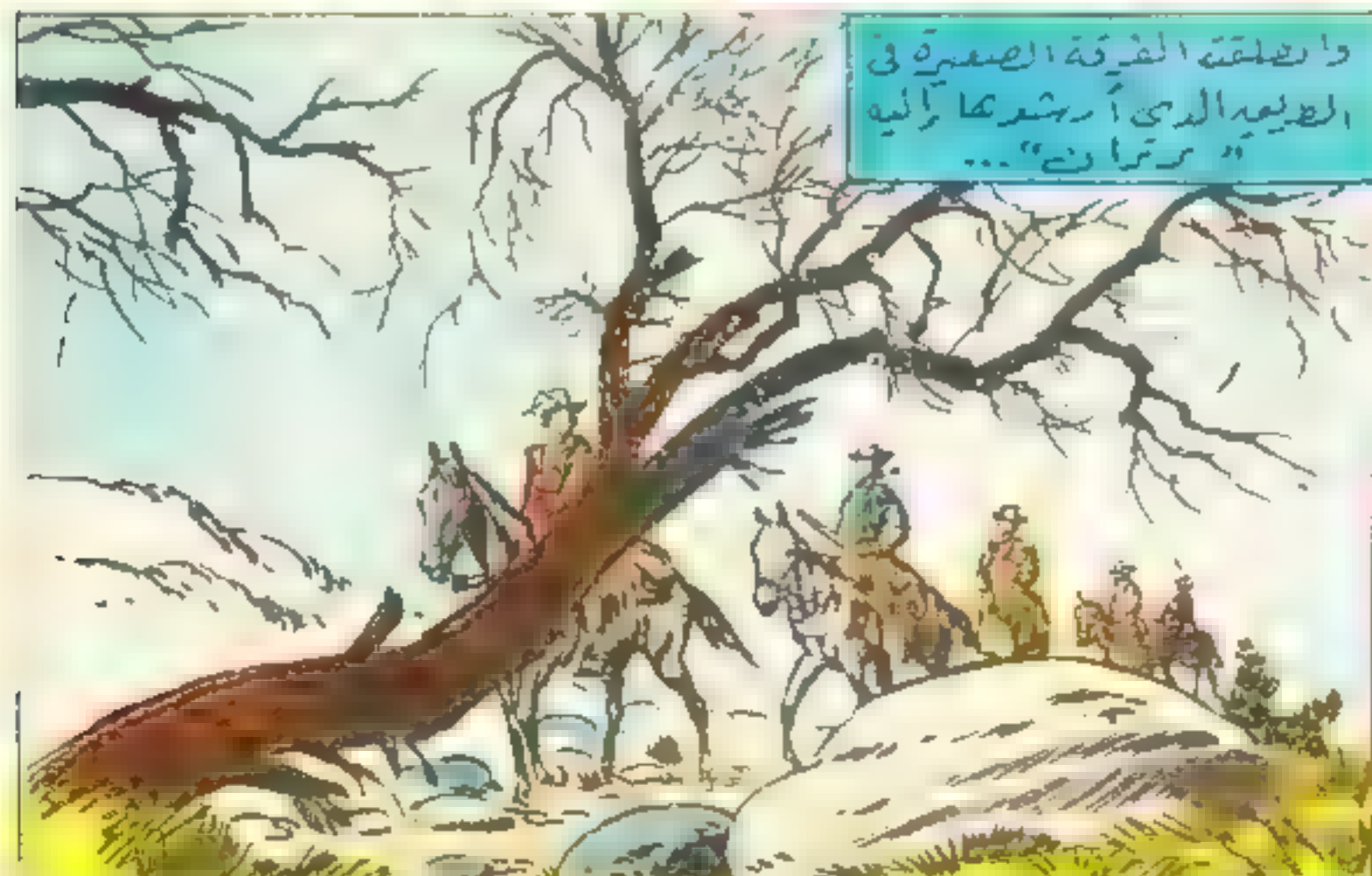
أليس الخريطة... وحتى إذا كنت تعرف ما وراءها من صديق، فقد سبقتهم لقود الأعداء إلى حد ما ككاتب أحسن.

هل تسببت أن ما بها ليس إلا رموزًا لا يفهمها سواي؟ وأنه من السخيف أنك تلبسوا معها شيئًا؟



وأعزى من "برتران" لقد ضاع نسبي كل ما بقيته من أدم ورضيت به هذا مشورتي. إنني لن أعمر لنفسي هذا ما هيته.

لا تجزع يا صديق الفارسي، فلا أظن أن الأمور قد ماوتت إلى هذا.



والطبيعة القوية الصغيرة في الطبيعة الذي أرسيت كما أليه "برتران"...

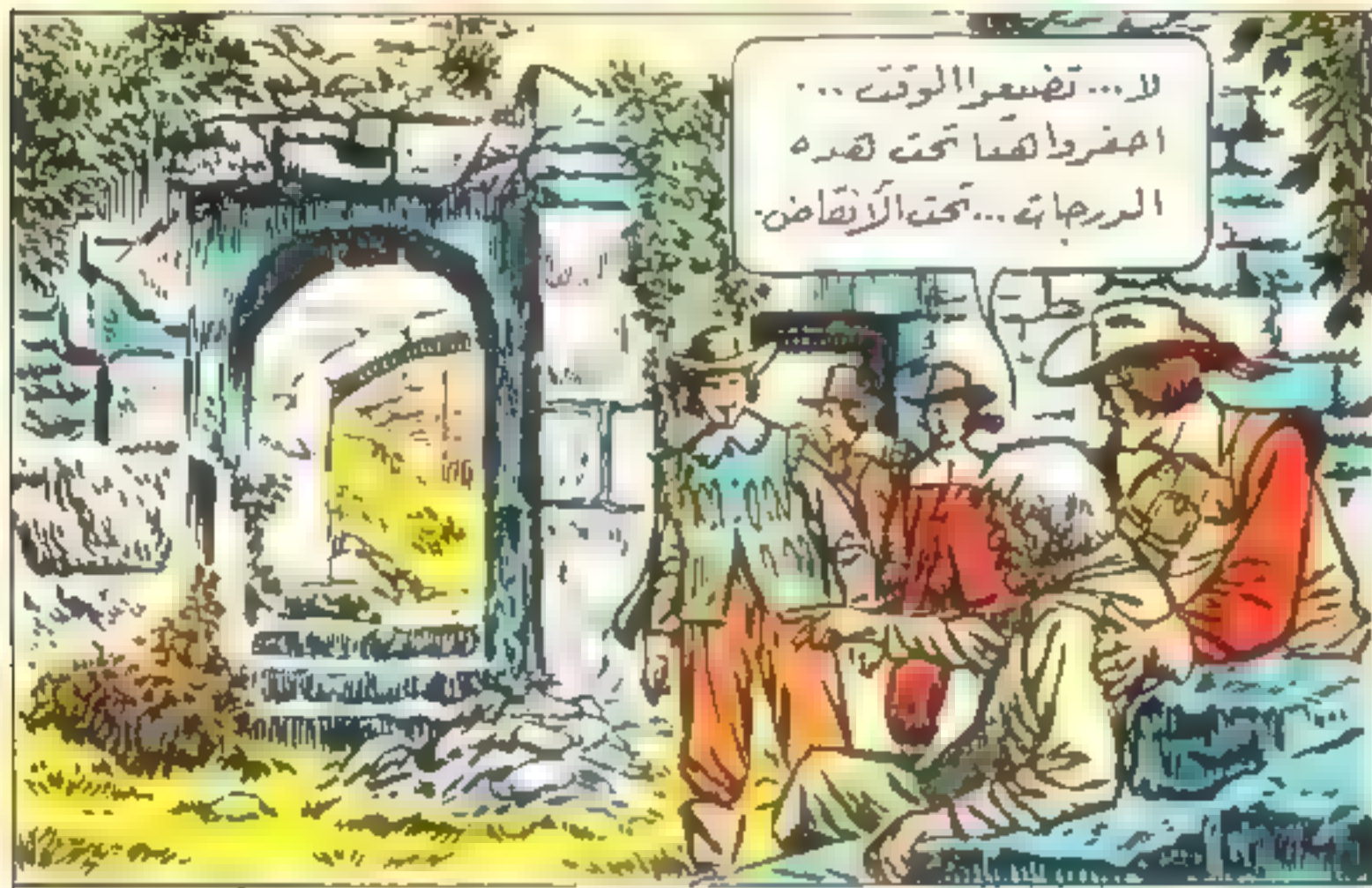


رائع! لكن يجب أن نضع رقيقة من سوفت الدجج معته رايه لقد اصدغه



الدمري غاية السهولة... كنت قد رفعت أسا منقوع في مثل هذا الموقف تمامًا، وأحدثت درجتا هذه المرحلة، وذلك منجم مريضه مريبة، لكن واضحة.

كاتبستان



والعسل السري



وفي مكان تاسم، اقترن "مريكان" كالقط من المكانة
الذي احتفظ فيه بالزاهية والوثائق.

لقد كانت المرحلة لسطر
كاللعبه! وغدا غدا يستطاع
بأكون بعيداً عنه هنا...

هنا ليس مريحاً!



وبالمنزلة الخطية.

أهمه من مريكان...
كل من مريكان مريكان...



ديكر تليل...

دانا أيضاً لا يستطيع
الاحتفاظ بعين مفتوحة.

والمرحله "لارون" إن حساب
الذي قدمه لي، قدمه
المناس إلى جوفتي!



ونجاة...



وانقض "برتران" على عميل الكونت "دي بيرندان".



ابتعد عن طريق، وأعلم أنني
مستعد لعمل أي شيء في جيل
الحصول على هذه الأوراق.



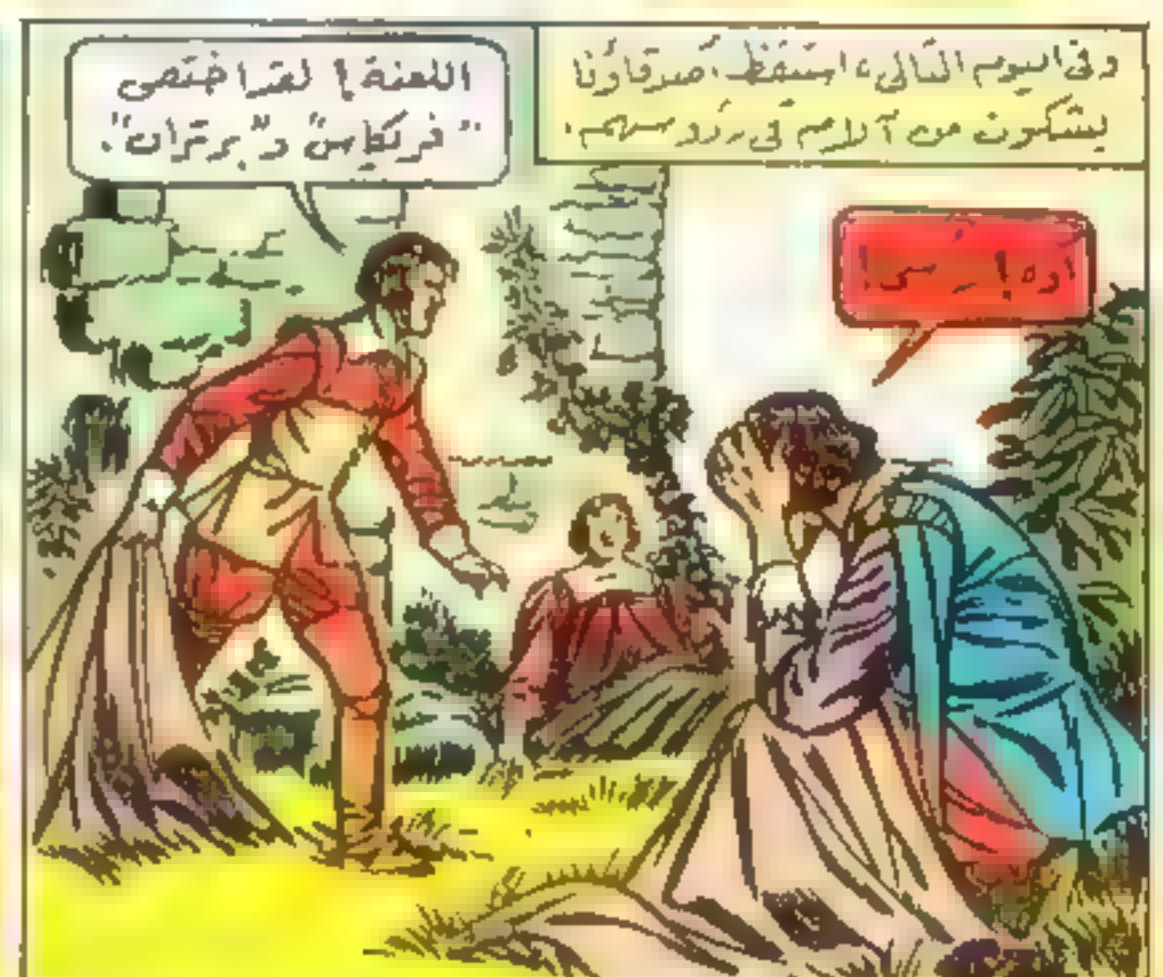
لقد انتوى الأمر بالنسبة
لـ "مريكان" امسكيت!
ترى ماذا حدث؟...

إن هذا الوعد كان
يريد الهروب.



لقد اكسب الوثائق! وهذه
أثاراً لشجرة!...

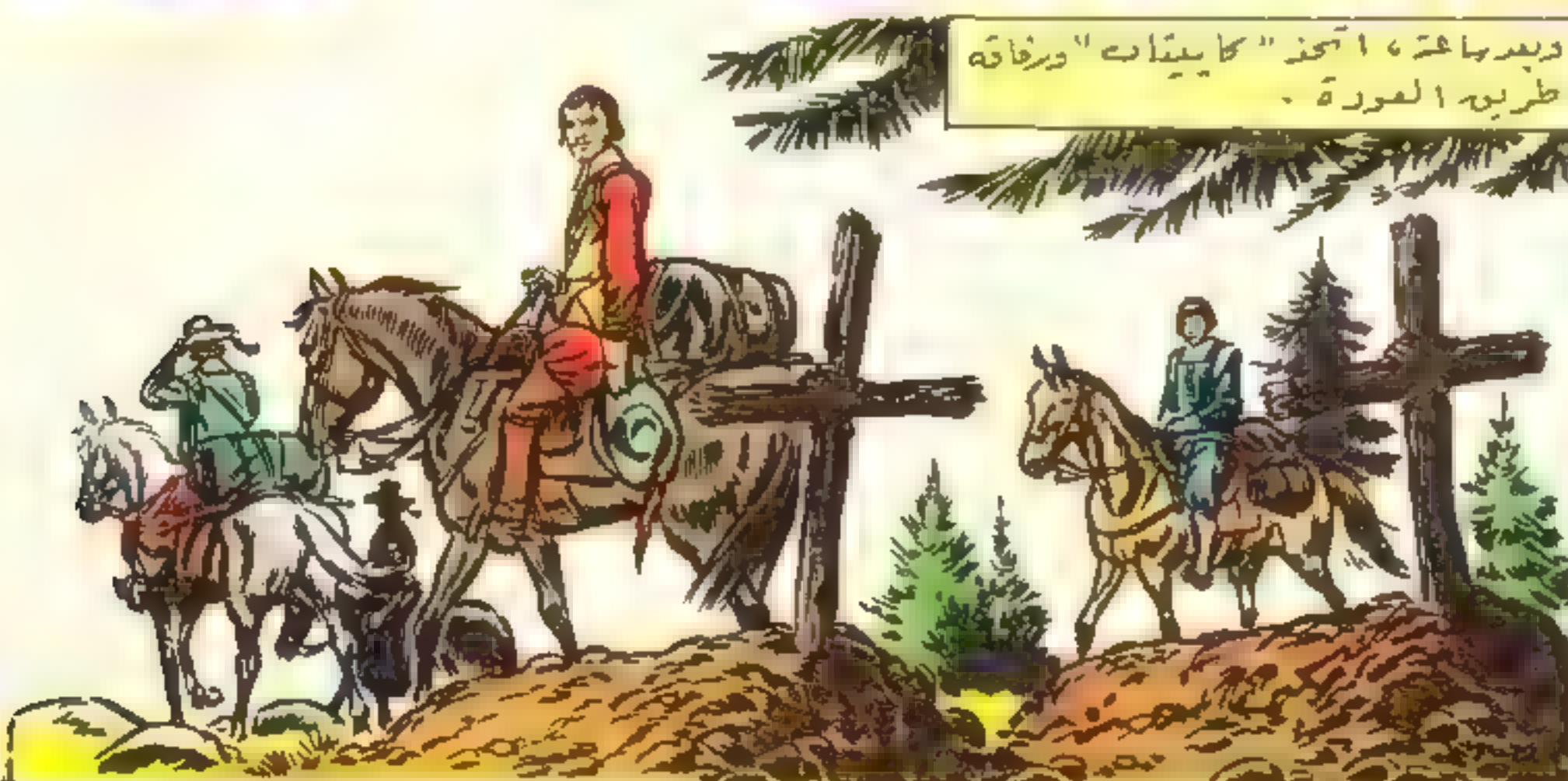
لقد سقطنا هنا
في القاع...



اللعنة! لقد اغتص
"فريكان" و"برتران".

وفي اليوم التالي، استفظ "مريكان"
يشكون من آلام في رؤوسهم.

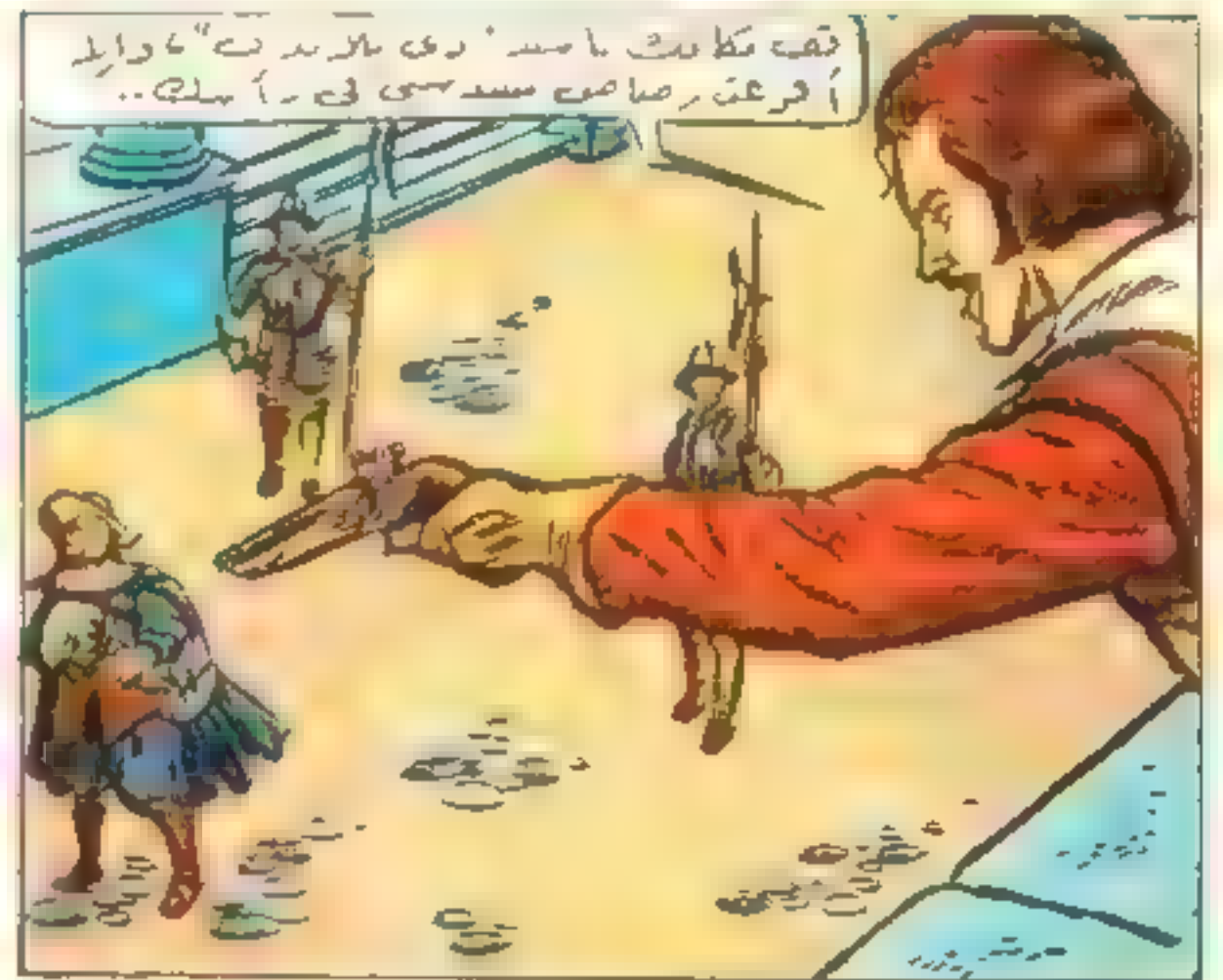
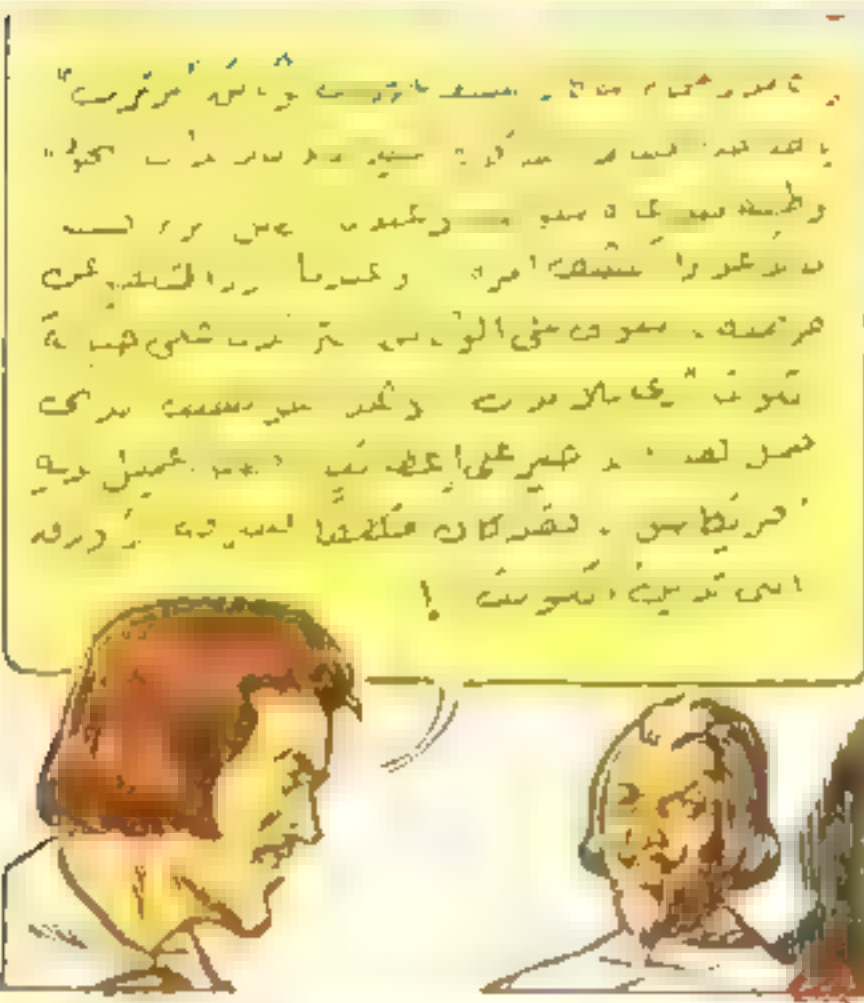
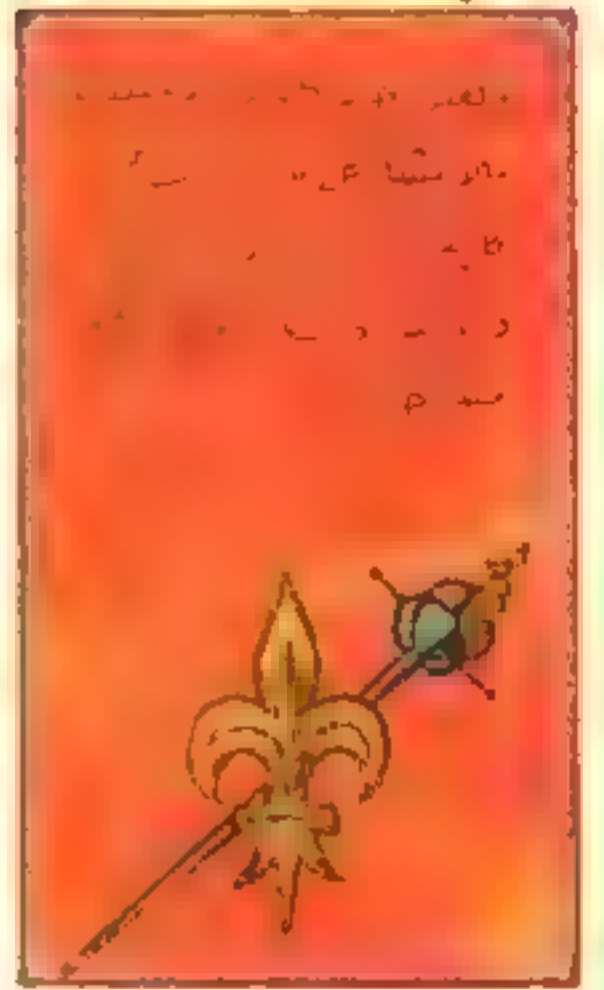
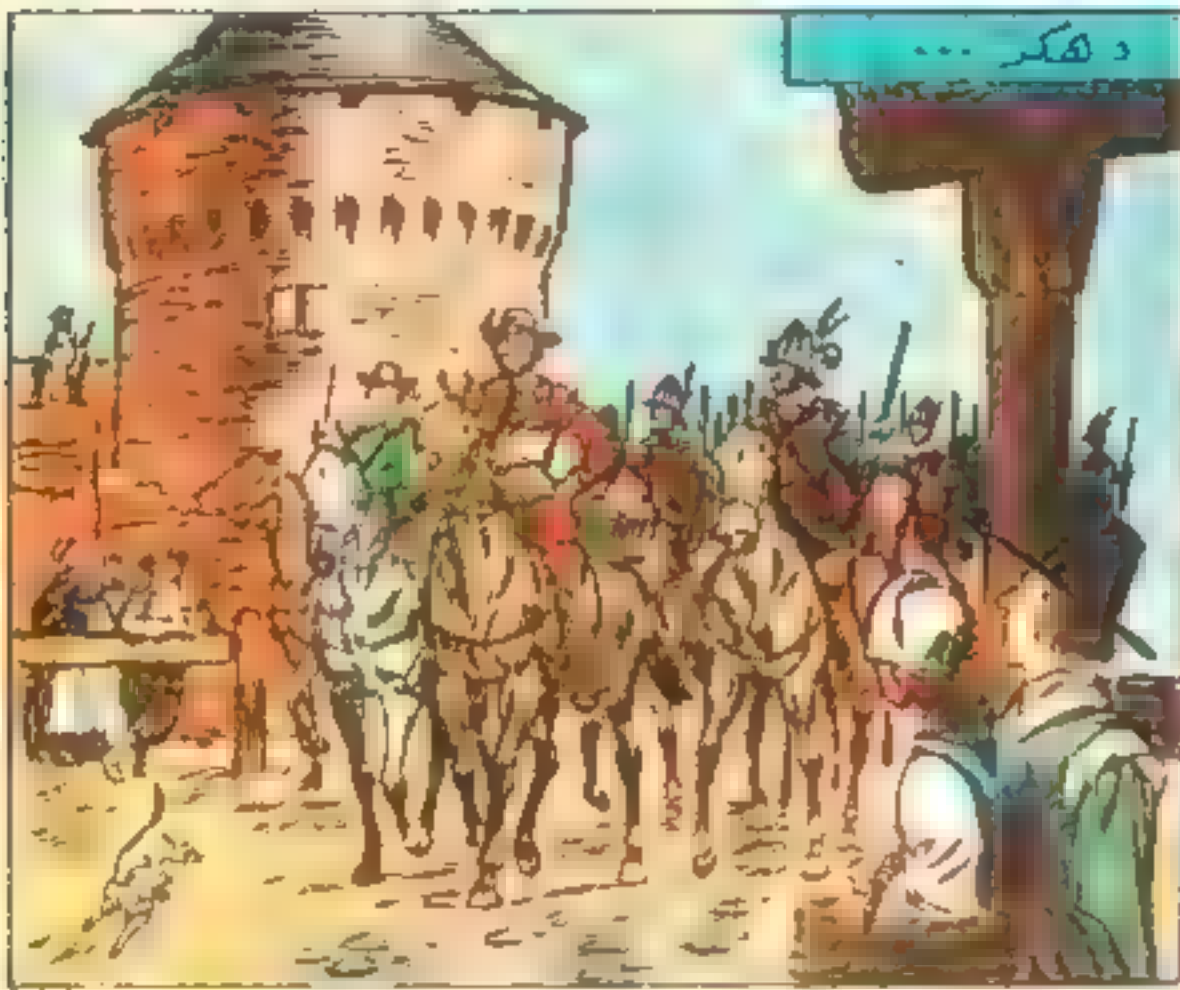
أوه! أوه!



وبدءاً، اتخذ "كاييتان" ورفاقه
طريق العودة.



لأعلم... أنني كنت وطني "فرنسا" منذ عدة سنوات...
كنت مجنوناً... وانضمت لبريعة الذهب. كنت أعب
على جيلين، ثم تعرفت بوظرة الصخرة، فقررت أن
أكرهن فطيتي... فسرت بعض الأوراق لسرية
جداً، وبعض المال من الذهب... كنت أعمل لحسابهم
... وأمل أن ليطيع لي فأنا الفطرات!

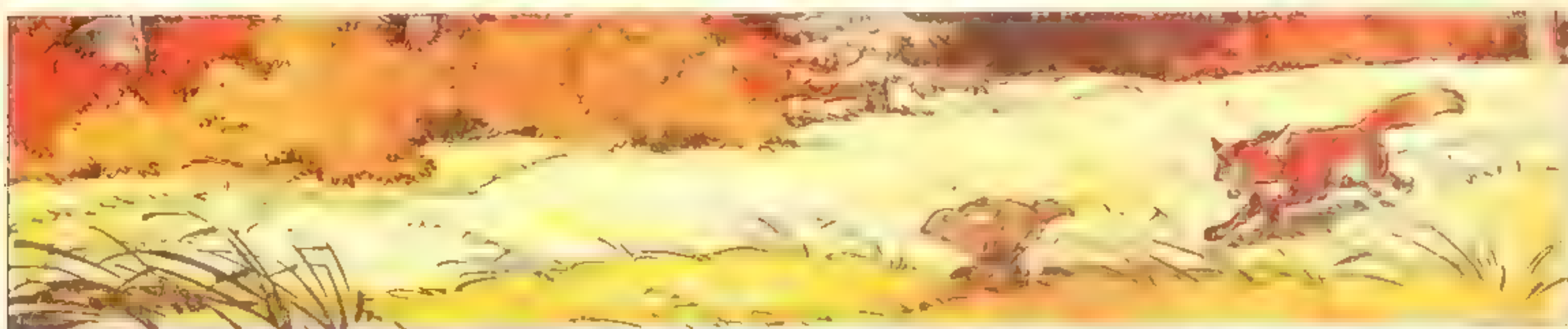


النهاية

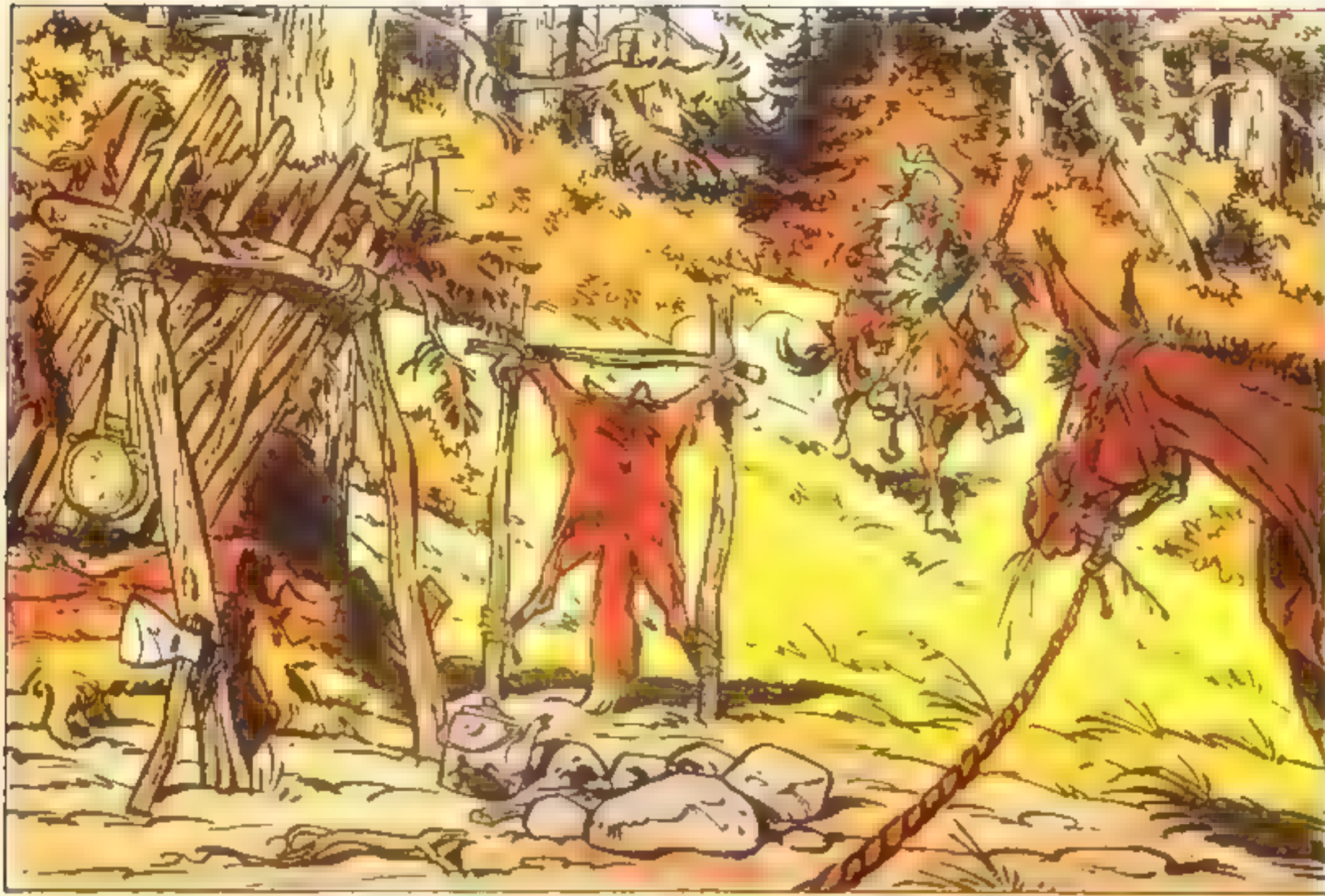


ببادی لونج‌وای

شينو لك



شينو



دارها فصلة لربما من بها بالنبسة
لذلك تجربة لي في بصيرة



إن هذا السحاب الفضى
بالغ القيمة ...

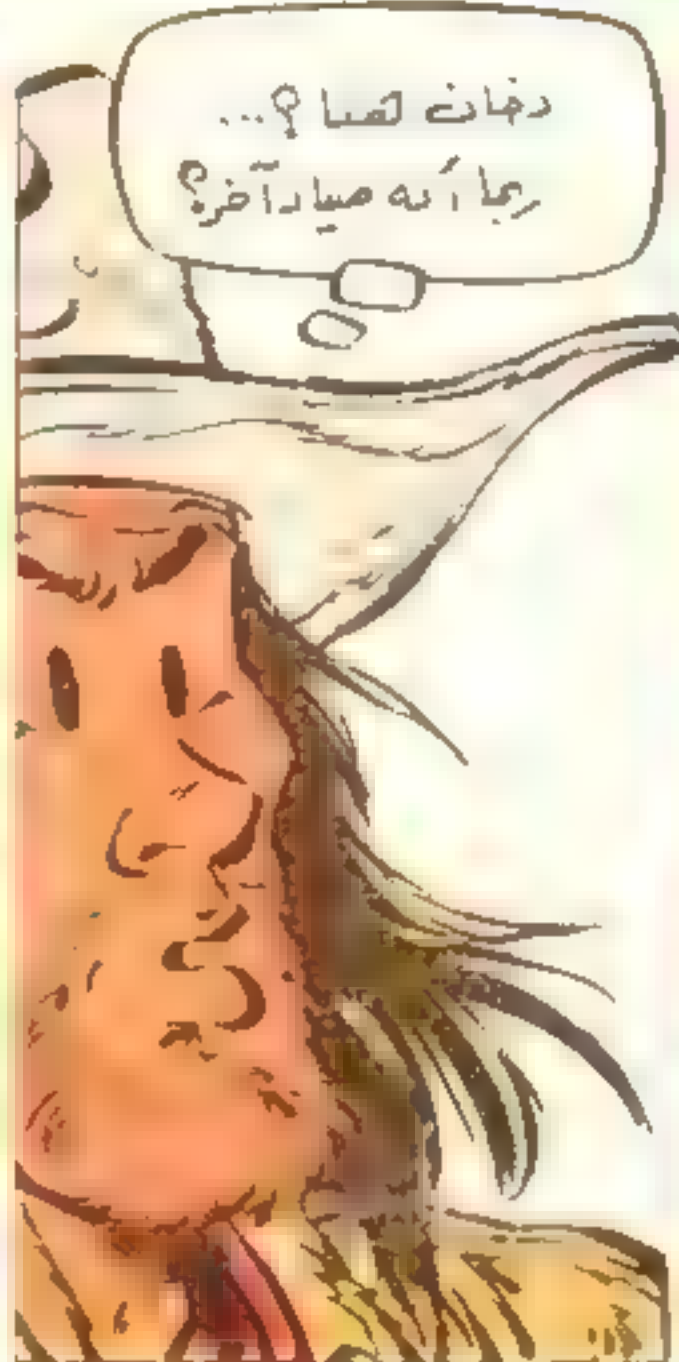


ستعمل به مجموعة الفراء
التي جمعتها ...

وقدرة في هذا اليوم من أيام الخريف الأخيرة ، أنه أعود إلى الحصن ..



ببادی لونج‌وای

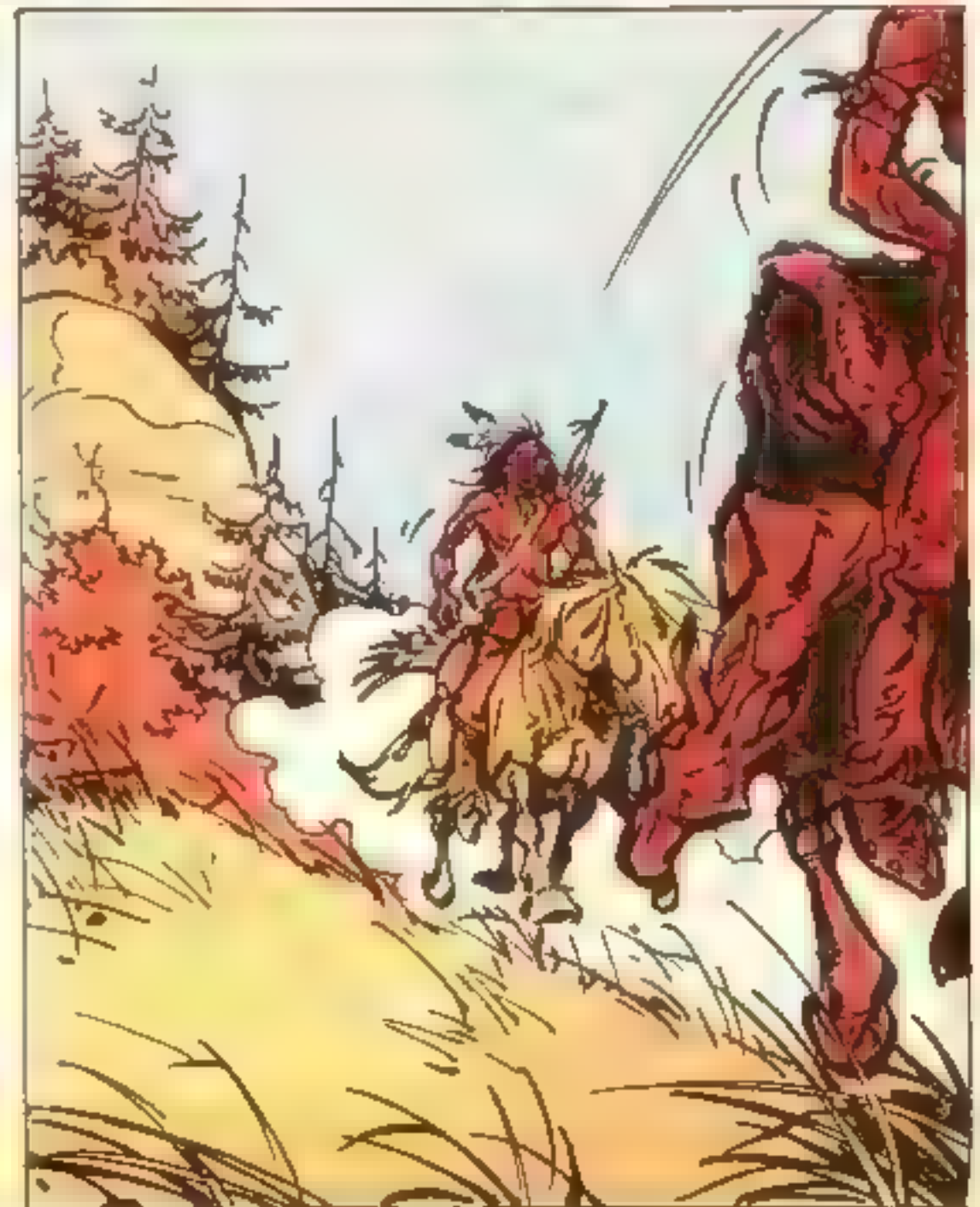


کنت قد دقت علی واحدی القبائل الهندیة المتقلبة، التي أقامت معسكرها الشتوی...



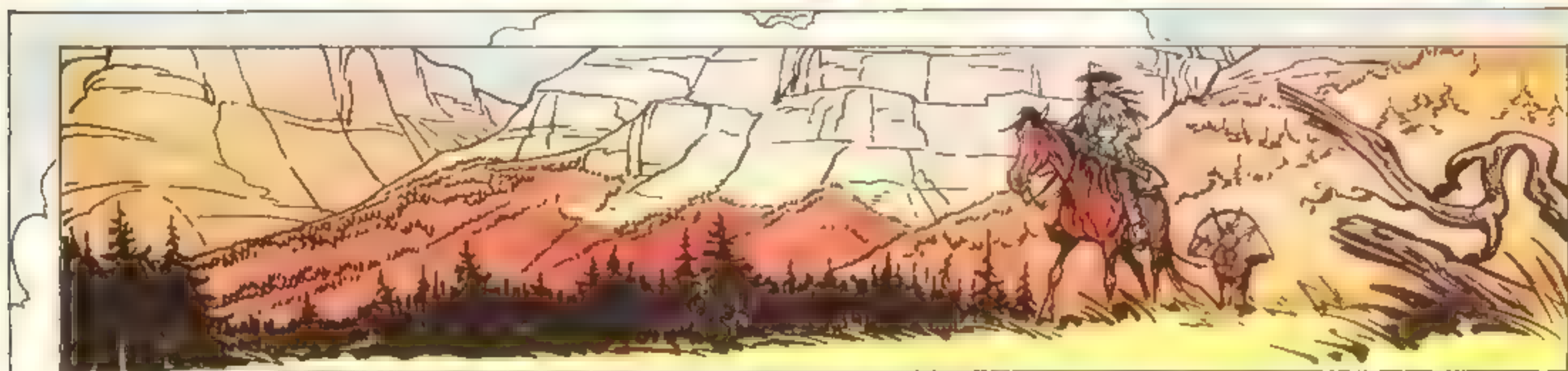
شيشينول

دفعه لهذه الفترة ، لم تكن لي تجربة مع الزنور ، فكنيت أ فضل تجنبهم

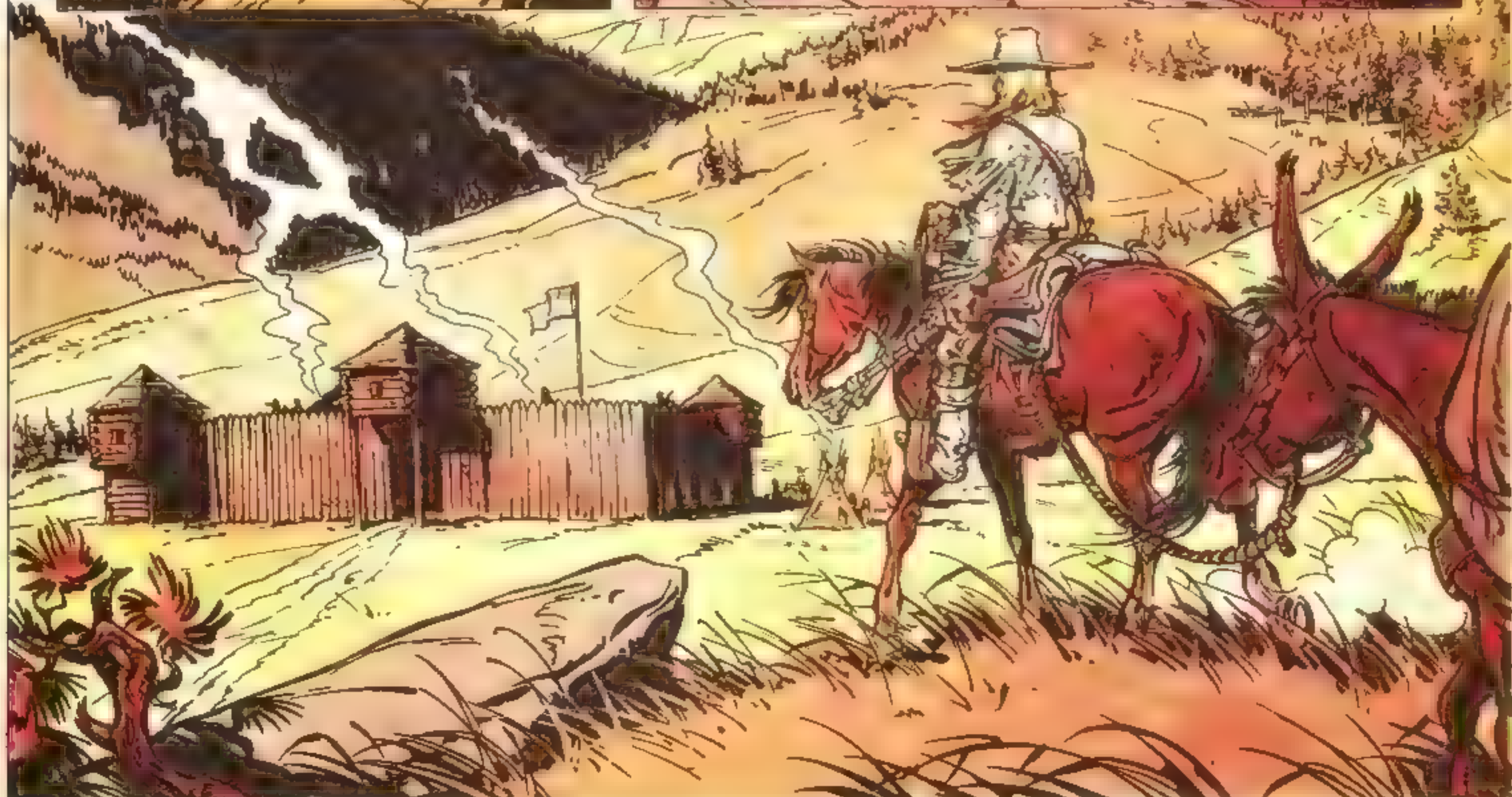
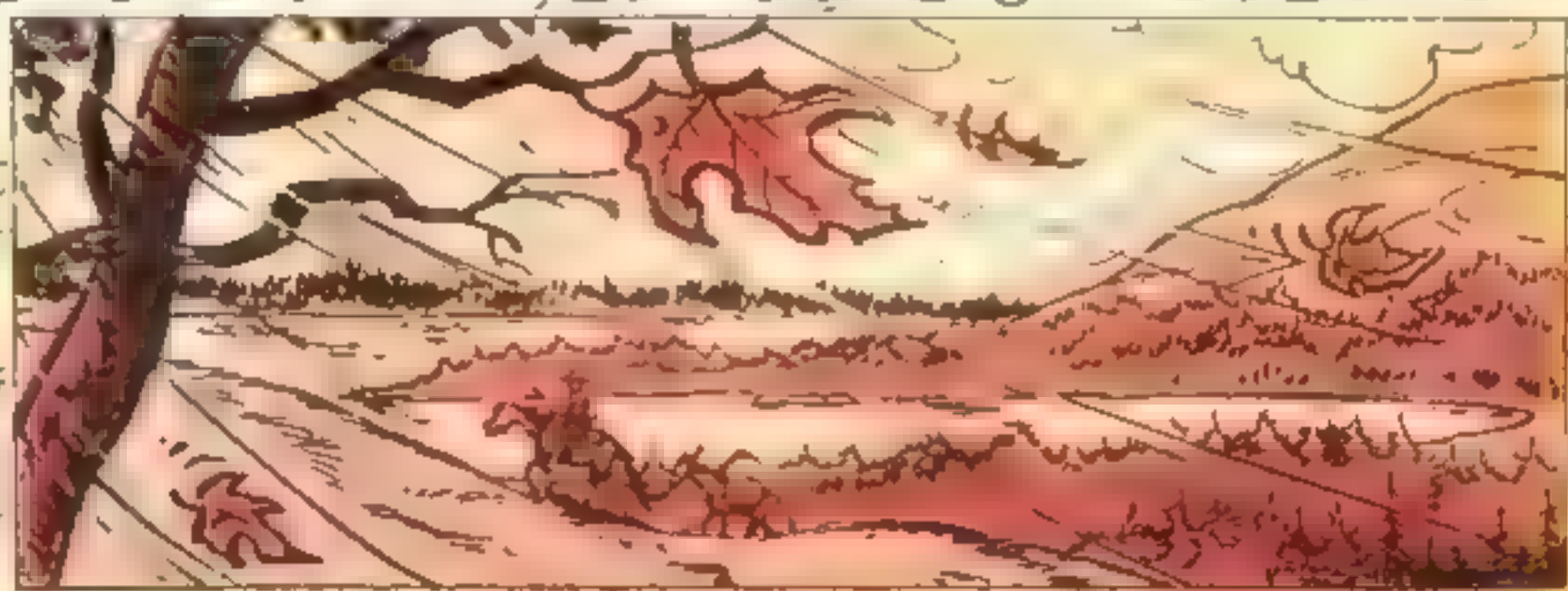


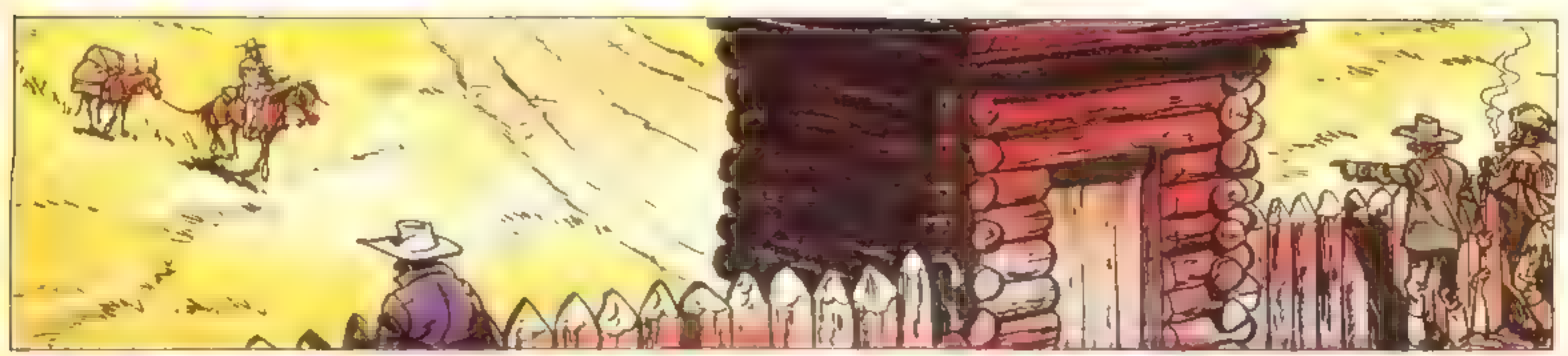


ببادی لونج‌وای



وطلعت نظرت لهر برسرک شاقه في زلفى طويل... لكن كلما اقتربت من الحصن، بدأت أفكار في السعادة التي ستهمرك في
عند التقائك بأحد جسي من البيت... وفي إمكان الاتصال... وفي المرح واللحمة...





وفي اليوم التالي، أضافت "ماري هيدولف" كما ترفعت
تخصية جديدة إلى الشخصيات المصنوعة من الشمع
المعرضة بمتحفها بشايع "دي تامل".



في "باريس" في عام ١٧٨٠ في منزل الجراح
"كورتيوس"...

هكذا أفضل بكثير من ذي قبل يا ماري... كنت
جاءك ألا تحبيني عن اتباع الرسم... فقدمان
الوقت كي نجد فيما نعرضه في متحفنا...

أعتقد أنني سأنتهي من هذا العمل
مسار غير يا عماء...



متحف مدام "تولسو"

لكن ترى ماذا تريد
من؟

لأهية لما تريد... لقد صنعت تعليمات... وقد سمعت
جولة الملكة بموهبتك...



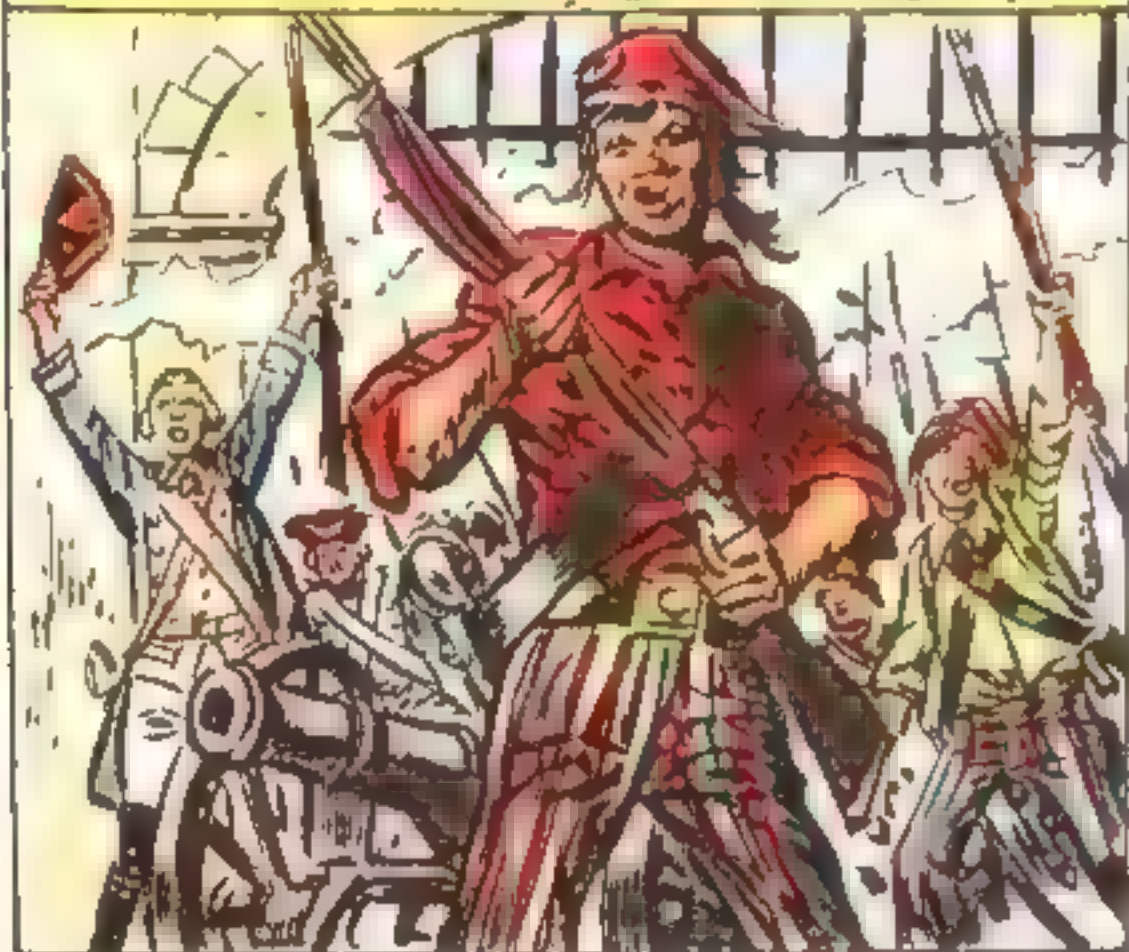
وبعد بضعة دقائق...

لأبدان أوصفت رث ثراي آية آنية، لأن الملكة
ترغب في مقابلتها...

لكن... لكن ثيابي لا تسمح لي
بارتداء أسلطة الملكة...



لكن في عام ١٧٨٩ تم هزج استبداد الشعب على مجنت
"الباستيل" أركان الملكية...

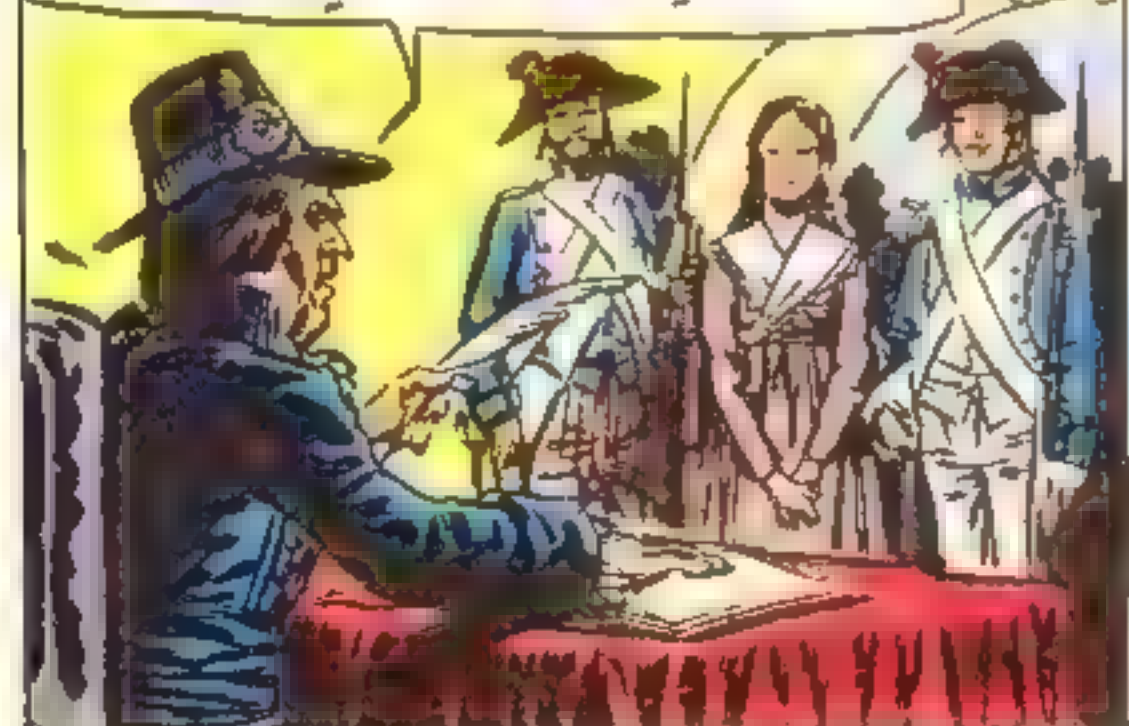


وهكذا كلفت "ماري" بتدريس في التفسير لدام
"ريبيز بيت" أخته الملكة لويس السادس عشر...



... وبعد بضعة أشهر، تم القبض على الضام، وألقي
بها في سجن "دي لا نورس".

إذا فأنت صديقة حميمة للأسرة الحاكمة؟
إنه ستردني من ذلك غاليا!



وفي عهد الارهاب ، كانت ماري تتوقع مرميا
أن تقاد إلى المقصلة ...

لقد انتصرت قاتمة اليوم - إلى المقامر غدا
أيها المواطنين !

في نفس الوقت ، أنشأ اجتماعات البعثيين
لبدء أن تخبر أهل القرية بموت الطغاة ..
كأن كيف تشرح له ذلك ؟

انتظري يا "روبيير"
فدعي فكرة !

هناك امرأة في أحد السجون ، لها موهبة
غير عادية في صنع تماثيل من الشمع ...

فكرة رائعة ! إنك تقترحين إذا متحف تفتح
متنقل ، يعرض مشهد تنفيذ الحكم بإعلام الملك ...

وفي مساء اليوم نفسه ..

"ماري" "مروبوليز" ... ألهو أنت ؟ ...
اتبعني !

تسجعي يا صديقتي !
تسجعي !

لأن الأمر لا يتعلق بالمقصلة ... على
الأقل ليس بالنسبة لها !

أيها المواطنة . إن الأمة في حاجة إلى مواهبك
في مقابل أن تغفر لك أخطائك السابقة ...

وبعد خمسة عشر يوما ، كانت الفتاة قد انتهت من تنفيذ المشهد
الذي اتخذ طريقه عبر موت فرنسا دقرا لها ...

أيها المواطنون لهذا ما حدث في الواحد
والعشرين من يناير من هذا العام !

سأنة الملك
الحقيقي ...

أوه !

الموت للهاغية .. !

نبيه



غير أنه في عام ١٨٠٤ ...
اهتروا! فكل ما يهزم الصناديق قابل
للنسي...

نعم ذلك جيد يا ديم "ترومو"! ...
فأنت تنقلين فيها أبنائك!



وتزوجت "ماري" من المهندس "ترومو". لكنها لم تتخل عنه
ممارسة قضاها وتوفيت العم "كورتيسوس" ...

يبدو كأن الجمهور قد أعرض عن متحفنا ...
ربما إذا قصدنا إنجلترا ...

هل منتهى يا "ماري" ذلك
من هذه الفكرة! ...



إنني مستعد لأن أرفع كل ما تطلبه ... متى
يمكن أن نبدأ الجلسات؟ ...

في الوقت الذي ينامك
يا لورد "برانتين".



ولا في هذا المعرض الغريب نجاحًا لا شيل له ...

يجب أن نخلد نفسك في تهاويل
من الشمع يا عزيزي!

إنه لهذا عجيب حقًا!



من الأفضل أن تعتكفي في مقصورتك.
فالرياح لن تلبث أن تعصف بالسفينة ...



وفي عام ١٨٠٤، قررت عرض مجموعة
تأثيلها في "أيرلندا".



مدهش ... إنه رائع ... أ
أفصد أني رائع ...!



إنفروا بأنفسكم! ستخطم السفينة فوق
الصخور! ...

غير أنه سرعان ما استعادت "ماري"
نشاطها، بمجرد عودتها إلى لندن...

إن العمل يتقدم بسرعة. شكرًا لكم
يا أبنائي!...

التي الأمر... لقد
فقدت كل ثروتي!

وتمايل يا سيدي القبطان؟ ...
أنتيها يا سيدي! حياتك أولئك
لأن الزورق في انتظارك.

في عام ١٨١١ قامت مدام "ترو" ذات
النشاط الذي للبريطانية، بعرض أعمالها
عبر قريحة إنجلترا!...

وبعد ثلاثة شهور في دبلن، حققت "ماري" انصافًا عظيمًا...

وقد أتاحت الفنانة للجمهور، فرصة رؤية
مشاهدة الساعات عن قرب...

أظهر يا بني... إنك ترى أمالي
فلسون العظيم...

وهنا دوت
ويليجتوت!

وفي كل يوم في الربة الربعة، كان لابد من
إصلاح ما أنسدتته لقزاة الطريق...

وبفضل القوالب المعدنية، أمكن
المحافظة على تماثيل هذه الفنانة
التي عاشت ورجلت عصر ذهب،
في لحظة تاريخية عظيمة...

النهاية

وحتى يومنا هذا، من ذا الذي من لسان
من لا يخصص مصنع ما عاتى لزيارة متحف
"مدام" "ترو"؟ ...

وعند ما بلغت من العمر الواحد والسبعين عامًا،
استقرت "ماري" في "لندن" ...

عزلة يا بني أنك ستكمل عمالي ...

كيف تشكرني في ذلك
يا والدتي؟ ...



ديلك جوانا الصخري

في القيام بقفزات عالية في مكانه فارداً جناحيه وناشراً ذيله على شكل مروحة . وسرعان ما تأخذ باقي الذكور (٧ أو ٨) في تقليده وأداء الرقصات الخاصة بها لمدة بضع دقائق . والغرض من هذا التمثيل الصامت ليس واضحاً . فقد يكون عرضاً عرسياً لإثارة الإناث ودعوتها للتزاوج ، أو قد يكون عرضاً بقصد تنشيط الغدة النخامية وبالتالي المبايض والبيض . والمثير في الأمر هو أن الذكور تستمر في الرقص بعد أن تضع الإناث بيضها وتحتضنه ثم تفقسه .

يعيش هذا الطائر الرائع ذو اللون الأحمر البرتقالي اللامع في غابات جوانا والأمازون . والذكر ، الموضح بالصورة ، يحمل في مقدمة رأسه عرفاً من الريش على شكل مروحة . أما الأنثى فريشها أقل زخرفاً ذو لون بني منتظم . وعندما يحل موسم المطارحة الغرامية ، تجتمع الذكور وتتخذ لنفسها موقعاً منعزلاً مجرداً من الأغصان الجافة ومن أي فضلات، وعادة يكون ذلك تحت الأشجار حيث تأتي الديوك للبحث عن طعامها . ويجري الاستعراض عادة في الصباح . ويبدأ ديك عجوز بإعطاء إشارة الإنطلاق بأن يلقى بنفسه من أعلى الشجرة إلى الأرض . ومنذ الفجر يأخذ



المكتشف

ماتيس

